

Damville.
Breteuil.

Bernay.

29. EURE-ET-LOIR.

Noms des Cantons.

1.er ARRONDISSEMENT.

La Ferté-Vidame.
Brezolles.
Laons.
DREUX.
Anet.
Bu.
Nogent-Roulebois.
Le Tremblay.
Châteauneuf.
Senonches.

2.e ARRONDISSEMENT.

Courville.
Bailleau-l'Evêque.
Maintenon.
EPERNON.
Gallardon.
Auneau.
Sainville.
Gommerville.
Janville.
Ouarville.
Voves.
Dammarie.
Illiers.
CHARTRES.

3.e ARRONDISSEMENT.

Brou.
Dangeau.
Bonneval.
Sancheville.
Orgères.
Civry.
CHATEAUDUN.
Cloye.
Arrou.

Ploudalmezeau.
Lannilis.
Plouguerneau.
Goulven.
Lesneven.
Ploudaniel.
Landerneau.
Ploudiry.
Hauvec.
Yrvillac.
Plougastel-d'Aoulas.
Guipavaz.
BREST et Lambezellec.
Plonzanne.
Le Conquet.
Brelles.
S.t-Renan.
Plabennec.
Guicquelleau.

2.e ARRONDISSEMENT.

Plounevez.
Cleder.
S.t-Pol-de-Léon, Plouenan et Roscoff.
Taule.
Morlaix et Pioujean.
Plouezoch.
Lanmeur.
Pleiberchrist.
Sizun.
Landivisau.
Plouneventer.
Plouzevède.
Saint-Thegonec.
Plouvorn.

3.e ARRONDISSEMENT.

Crozon et Camaret.
Argol.
Le Faou.
Braspars.
Le Huelgoet.
Sorignac.
Carchaix.
Cleden-Poher.
Saint-Hernin.
Châteauneuf-du-Faou.
Coray.
Gouezec.
Loc-Ronan.
Promodiern.
CHATEAULIN.
Saint-Segal.
Pleyben.
Plounevez-du-Faou.

MÉMOIRES

SUR

LA NATURE ET LE TRAITEMENT

DE PLUSIEURS MALADIES.

DE L'IMPRIMERIE DE GUILLEMINET,
rue de la Harpe, n°. 117, au ci-devant collége d'Harcourt.

MÉMOIRES

SUR

LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE PLUSIEURS MALADIES;

PAR ANTOINE PORTAL;

PROFESSEUR de Médecine au Collége de France, d'Anatomie et de Chirurgie au Muséum d'Histoire-Naturelle, Membre de l'Institut National de France, et de celui de Bologne, des Académies des Sciences de Turin, de Padoue et d'Harlem, des Sociétés de Médecine de Paris, de Montpellier, d'Édimbourg, de Bruxelles, d'Anvers.

AVEC

Le Précis des Expériences sur les animaux vivans, d'un cours de Physiologie Pathologique.

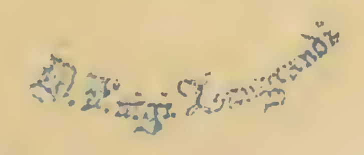
TOME SECOND.

A PARIS,

Chez BERTRAND, Libraire, rue Montmartre, N.° 113, la première porte cochère après le Bureau des Diligences.

MOUTARDIER, Libraire, quai des Augustins.

AN IX. (1800.)



MÉMOIRES

SUR

LA NATURE ET LE TRAITEMENT

DE PLUSIEURS MALADIES.

OBSERVATIONS

Sur des morts subites occasionnées par la rupture du ventricule gauche du cœur. [1]

On ne pourrait croire, si les observations ne l'avaient appris, que le cœur, cet organe musculeux, dont les parois sont si épaisses, pût se rompre, et occasionner ainsi la mort la plus prompte : Harvée en a rapporté un exemple dans son immortel ouvrage sur la circulation du sang ; et les anatomistes en ont depuis recueilli d'autres dont ils ont fait mention dans leurs écrits.

[1] Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1784.

Il suffit de lire les ouvrages de MM. Morgagni, Senac et Lieutaud, pour se convaincre que les oreillettes et les ventricules du cœur ont donné lieu, par leur rupture, à un épanchement de sang dans le péricarde. Ce qui doit le plus surprendre, c'est qu'il est prouvé par les observations de ces grands médecins, que ce ne sont pas les oreillettes, dont les parois sont très-minces, qui s'ouvrent toujours, mais que c'est dans les ventricules, dont les parois sont prodigieusement épaisses et fortes, que ces sortes de ruptures sont les plus fréquentes; encore peut-on conclure qu'elles sont plus communes dans le ventricule gauche que dans le ventricule droit, quoique les parois de celui-ci soient très-souples si on les compare avec celles du ventricule gauche. Ce point de doctrine est du moins confirmé par mes observations, et par celles des anatomistes qui les ont recueillies, et que j'ai eu soin de consulter; ce qui est bien différent des simples dilatations qui sont plus communes dans les oreillettes que dans les ventricules, de même qu'il est plus ordinaire de voir les oreillettes dilatées au-delà de leur calibre, que les artères, lesquelles s'ouvrent au contraire plus souvent que les veines.

Les anatomistes ont rendu compte de toutes ces différences; mais comme ils n'ont pas égale-

ment fixé leur opinion sur les ruptures du ventricule gauche, et sur les causes qui les produisent, j'ai cru devoir communiquer à l'Académie mes observations et mes remarques sur cette matière; si elles ne sont pas entièrement nouvelles, elles concourront du moins à confirmer celles que divers auteurs ont rapportées, entre autres MM. Morgagni, Senac, Haller et Lieutaud.

Ce fut en 1768 que j'eus occasion de faire la première ouverture de ce genre. Madame de Chabannes, qui demeurait dans la rue des Jeûneurs, avait joui jusqu'à l'âge de soixante ans d'une assez bonne santé; elle commença alors de ressentir de la difficulté de respirer; cette incommodité augmenta de plus en plus, elle était extrême, lorsqu'elle montait un escalier ou dans sa voiture; son pouls devenait très-irrégulier, même intermittent, et ce n'était qu'après un certain temps qu'elle se remettait dans son état naturel; ce qu'il y a de singulier, c'est que cette dame était moins fatiguée par les voitures rudes, que par celles qui étaient le mieux suspendues: elle vécut avec cette incommodité jusqu'à l'âge d'environ soixante-cinq ans.

Madame de Chabannes avait observé que la saignée était son meilleur remède, aussi se faisait-elle saigner ordinairement deux ou trois fois l'année, et quelquefois davantage. Les plus légères

inquiétudes lui occasionnaient des palpitations; elle se mit un jour dans une violente colère pour une petite contrariété; les palpitations furent plus fortes que jamais, elle ne put plus respirer qu'avec une peine extrême, son visage pâlit, ses extrémités devinrent aussi froides que de la glace, et elle périt.

J'assistai à l'ouverture du cadavre, avec MM. de Vernage et Maloet, qui avaient été ses médecins; voici ce que l'on trouva.

Il y avait dans le bas-ventre un médiocre épanchement d'une sérosité rougeâtre; le foie était engorgé et très-dur, la vésicule du fiel était remplie par quatre pierres; elle s'était rétrécie, et avait la forme d'un canal, d'un diamètre presque égal dans toute sa longueur : il n'y avait dans le bas-ventre aucune autre altération remarquable.

Ce fut dans la poitrine qu'on vit les causes de la mort; le péricarde était prodigieusement distendu, et plein de sang, qui s'écoula en grande partie lorsqu'on l'ouvrit; les oreillettes du cœur étaient d'une grandeur énorme, le ventricule droit était au moins deux fois plus ample que le gauche, et leurs parois, que cette distension avait semblé devoir rendre plus minces, étaient au contraire plus épaisses, mais mollasses, elles étaient percées de plusieurs déchirures; le ventricule gauche même,

malgré la grande épaisseur de ses parois, l'était en trois endroits; l'une de ces ouvertures était à la partie antérieure du cœur, proche la base, à côté du cordon tendineux qui lie l'aorte au cœur; les deux autres étaient dans le corps du même ventricule gauche, presque parallèles à l'autre, et à un travers de doigt de distance; le ventricule droit était percé près la pointe, vers le bord supérieur de la cloison du cœur.

Les valvules sigmoïdes de l'aorte étaient endurcies et hérissées de concrétions osseuses; un amas de même nature, placé derrière elles, ne leur permettait de donner au sang qu'une issue très-étroite, et ce passage était encore gêné par des ossifications dont l'aorte était incrustée.

L'artère pulmonaire était ossifiée en divers endroits proche de son orifice dans le ventricule droit; le corps annulaire ligamenteux qui l'attache avec ce ventricule, et qui soutient les valvules, était très-dur, inégal, et si gonflé que l'ouverture était singulièrement rétrécie; les valvules avaient la consistance d'un cartilage, et les corpuscules de Vidusvidius, ou, si l'on veut, d'Arantius, qui les terminaient, étaient aussi gros qu'un petit pois, au moins sept ou huit fois plus qu'ils ne le sont naturellement.

Vidusvidius a connu ces tubercules avant Aran-

tius, auquel M. Morgagni fait honneur de la découverte : on peut voir, si l'on veut, à ce sujet, notre histoire de l'anatomie.

Ce sont sans doute ces obstacles qui ont empêché le cœur de se vider dans la systole; la résistance que le sang a opposée aux contractions de ses ventricules a déterminé peu-à-peu leur dilatation, la circulation du sang dans les vaisseaux coronaires a été ralentie, le sang qu'ils contenaient s'est extravasé entre les fibres du cœur qui s'en sont abreuvées, leur tissu a été relâché, gonflé, et elles se sont déchirées par leurs propres contractions.

On a trouvé dans quelques sujets morts subitement par la rupture du cœur, et dont M. Morgagni nous a transmis l'histoire, des altérations dans le cœur, à-peu-près semblables à celles dont nous venons de parler; mais je ne connais aucun exemple de rupture des deux ventricules dans la même personne. Je n'ai pas non plus connaissance qu'on ait trouvé les tubercules des valvules aussi gonflés qu'ils l'étaient dans celle qui a été l'objet de cette observation : sans doute que le ramollissement extrême des parois du cœur aura facilité leurs déchirures, dont la dernière cause aura été l'effort que le sang aura fait sur elles, ne pouvant sortir librement.

Madame la comtesse de Nevron était d'un embonpoint extrême ; elle éprouvait depuis long-temps de la difficulté de respirer lorsqu'elle se livrait à quelques exercices un peu fatigans. Elle vint de Nanci à Paris sans s'arrêter ; le soir de son arrivée, elle éprouva une grande difficulté de respirer, avec des douleurs de colique assez vives. Un médecin qui fut appelé trouva son pouls extrêmement plein, et d'une inégalité singulière; cet état lui parut indiquer un vomissement prochain : il s'était proposé de la purger le lendemain matin avec un ou deux grains d'émétique, si la nature ne produisait d'elle-même auparavant quelque heureux changement.

Cet état se termina d'une manière plus tragique : madame la comtesse de Nevron sentit, vers le milieu de la nuit, que sa respiration devenait plus difficile ; elle appelle du secours, on l'entend, on vole vers elle, et on la trouve expirante; son visage était pâle, ses mains et ses pieds étaient froids; elle était sans pouls, et l'on ne put entendre quelques faibles sons qu'elle proférait : on ne la vit que pour être témoin de sa mort, qui fut très-précipitée.

Son corps conserva long-temps la chaleur à-peu-près naturelle, sur-tout la partie de la poitrine qui correspond au cœur, ce qui fut cause qu'on en re-

tarda l'ouverture au-delà du temps qu'on a coutume d'attendre pour une pareille opération. Ce corps était tellement surchargé de graisse, qu'il était d'un volume énorme; il y en avait sous la peau plus de quatre travers de doigt, les muscles en étaient comme pénétrés; l'épiploon contenait une quantité de graisse si prodigieuse, qu'il occupait la plus grande partie de la cavité abdominale; il y en avait aussi beaucoup entre les lames du mésentère et autour des reins; le foie était un peu plus volumineux et renitent qu'il ne l'est ordinairement, et il y avait cinq calculs biliaires dans la vésicule du fiel.

Il y avait aussi une si grande quantité de graisse entre les lames du médiastin, qu'elles étaient considérablement écartées, ce qui rétrécissait la capacité de la poitrine, et donnait lieu à la compression. Le cœur, qui était couvert d'une couche de graisse de plus de deux travers de doigt d'épaisseur, baignait dans le sang, dont le péricarde était plein; ce sang s'était épanché dans le sac membraneux, par une ouverture qu'on découvrit à la base du cœur, près de l'artère-aorte; le rebord ligamenteux qui fixe cette artère avec le cœur en était détaché dans la partie antérieure de sa circonférence, au point qu'il en résultait un trou, dans lequel je pus facilement introduire le petit doigt; du reste, la substance du

cœur était solide et compacte, comme elle l'est ordinairement. Les ventricules, même celui qui s'était déchiré, n'étaient pas plus grands que de coutume, et il n'y avait aucune marque d'érosion en aucun endroit de sa texture; les vaisseaux qui portent ou qui reçoivent le sang de ce viscère n'étaient point altérés, de sorte qu'on ne pouvait attribuer cet accident à aucun vice qui leur fût propre, ni à aucune affection contre nature des fibres musculeuses du cœur.

Malgré la grande quantité de sang épanché dans le péricarde, il y en avait encore beaucoup dans les vaisseaux, soit dans les artères, soit dans les veines; et n'est-ce pas à un excès de ce liquide, ou à l'énorme quantité de graisse, qu'on doit attribuer la cause de cette rupture du cœur?

L'endroit où cette crevasse s'est faite mérite d'être considéré; ce n'est pas à la pointe du cœur, qui est la partie la plus mince, et où ces sortes de ruptures se font le plus souvent, au rapport de MM. Morgagni et Senac, mais à la base, dans l'endroit où le cœur paraît le plus fort par sa structure tendineuse.

Le ventricule du cœur, dans lequel cette ouverture contre nature s'est faite, n'était pas plus dilaté qu'il ne l'est ordinairement, et ses parois n'étaient point ramollies, comme MM. Senac et Mor-

gagni l'ont trouvé dans des cœurs couverts de graisse, et qui s'étaient rompus, ce qui fait même une exception à ce qu'ils ont avancé; car ces célèbres anatomistes ont cherché à attribuer à quelque altération dans la texture du cœur la cause disposante de sa rupture. Ils croyaient que la graisse ramassée sur le cœur en ramollissait considérablement les fibres, ce qui faisait que le sang, en le distendant pendant la diastole, terminait par le rompre; ils ont aussi attribué quelquefois la première cause de cette rupture à un ulcère qui avait rongé le cœur, lequel, tellement aminci, n'avait enfin pu résister à l'impulsion du sang, ou même que l'ulcère avait terminé par faire une ouverture complète au cœur, ce qui avait donné lieu à une irruption du sang dans le péricarde.

Toutes ces causes ont eu lieu, et leur existence a été confirmée par les observations que les médecins que nous avons cités ont rapportées et savamment discutées; mais dans le cœur dont il s'agit il n'y avait ni ramollissement, ni aucune trace d'ulcère; il paraît au contraire qu'il jouissait de toute sa force, et que c'est moins par un défaut de solidité dans ses parois, que par un surcroît de résistance, qu'elles n'ont pu vaincre, qu'elles ont crevé, ce qui aura eu lieu lors de la contraction, ou pendant la systole du cœur.

On ne peut raisonnablement admettre que la rupture du cœur se fasse pendant la diastole, comme MM. Senac et Morgagni le croyaient, sans admettre, comme ils l'ont fait, une extension plus ou moins grande des fibres du ventricule, avant la rupture qui en augmente plus ou moins la capacité; mais comme dans ce cas, et dans quelques autres que je pourrais citer, le ventricule où l'on a trouvé la déchirure n'était pas plus ample, on doit conclure que ce n'est pas par une forte extension qu'elle s'est faite.

Si cette opinion était fondée, le cœur s'ouvrirait toujours à la pointe des ventricules, où la paroi est aussi mince entre quelques trousseaux du réseau musculeux, que la plus fine membrane; or, ces observations démontrent le contraire.

Tous les trousseaux musculeux se rapprochent fortement pendant la contraction de cet organe; les vides qu'ils laissent pendant la dilatation du cœur disparaissent, et ils forment une paroi infiniment plus solide que celle qu'on voit dans le cadavre; aussi arrive-t-il rarement que ce soit dans cet endroit que le cœur se déchire, ainsi qu'on peut le voir en lisant mes observations et celles qui ont été recueillies par les anatomistes. Les ruptures qui surviennent aux autres muscles peuvent donner un surcroît de preuves à mon opinion:

on en a vu plusieurs se rompre à la suite de violentes convulsions, ou de leurs excessives contractions; M. de Haller en cite des exemples mémorables.

D'ailleurs, quelles seraient les puissances qui pourraient pousser le sang dans les ventricules, avec assez de force pour en faire crever les parois? ce ne pourrait être que les veines-caves et les oreillettes; mais leur tissu étant encore infiniment plus faible que celui des ventricules, on ne peut leur attribuer un pareil effet, à moins qu'on ne supposât que le tissu des ventricules fût extrêmement relâché, ce qui n'avait pas lieu dans la circonstance présente.

Une dame, âgée de soixante-cinq ans, maigre, et d'une sensibilité extrême, éprouvant depuis long-temps des palpitations de cœur, qu'on croyait spasmodiques, faisait un grand usage des bains tièdes; on lui conseilla de les prendre froids, et bientôt on lui dit d'y joindre de la glace, et même d'en mettre sur la tête, dans une grande vessie, ce qu'elle exécuta fidellement. Cependant la saison étant devenue très-froide, cette dame crut devoir continuer de pareils bains; mais ils lui furent si funestes qu'elle y tomba en syncope. On la retira promptement de l'eau pour la mettre dans son lit, on tâcha de l'échauffer par divers cordiaux:

vains secours, cette dame ne put être rappelée à la vie.

J'assistai à l'ouverture du corps, qui fut faite par M. Leduc, mon prévôt ; et voici ce qu'elle nous apprit d'intéressant : le péricarde était tellement dilaté qu'il comprimait le poumon gauche, qui était refoulé vers la partie supérieure de la poitrine ; il était plein de sang, en partie liquide, et en partie grumelé ; on découvrit un caillot considérable, qui adhérait à la partie postérieure et supérieure du cœur. Ce caillot ôté, on vit une ouverture d'environ huit lignes de longueur, laquelle aboutissait dans le ventricule gauche qui était plein de sang ; l'ouverture de l'aorte était très-rétrécie, les valvules étaient aussi dures qu'un cartilage, renversées vers le cœur ; deux colonnes charnues longitudinales avaient été déchirées, quelques-unes de leurs extrémités tendineuses étaient adhérentes aux bords de la crevasse ; ces bords étaient frangés, inégaux, comme seraient ceux d'un morceau de drap qu'on aurait déchiré fortement.

Il n'y avait aucune trace d'ulcère ; les parois du cœur avaient aussi leur solidité à-peu-près naturelle ; et ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'auprès de cette ouverture contre nature il y avait une fossette bouchée par une membrane très-mince, qui n'était point percée. L'oreillette gauche,

les vaisseaux pulmonaires et le ventricule droit, étaient très-dilatés, et les parois de celui-ci étaient extrêmement minces ; il n'y avait d'ailleurs aucune altération dans les valvules de l'artère pulmonaire, ni dans le reste de l'étendue de ce canal.

Les ossifications qui se sont formées à l'embouchure de l'aorte dans le ventricule gauche, ont été sans doute la première cause de la rupture du cœur. En rétrécissant le canal de l'aorte, elles ont opposé un obstacle à l'issue du sang, l'oreillette gauche n'a pu se vider avec la même facilité ; les veines pulmonaires ont été si fort engorgées, que l'artère pulmonaire n'a pu verser en elles le sang qu'elle avait reçu du ventricule droit : ainsi, de proche en proche, il s'est fait un engorgement qui a donné lieu à la dilatation des vaisseaux pulmonaires, à celle des cavités du cœur ; et comme le ventricule droit a ses parois beaucoup plus faibles que le ventricule gauche, il est arrivé qu'elles se sont dilatées davantage que celles-ci, lesquelles au contraire se sont déchirées les premières.

Les bains d'eau à la glace auront occasionné un reflux de sang dans l'intérieur du corps ; le cœur en aura été surchargé, et le ventricule gauche, ne pouvant s'en délivrer par ses contractions, se sera enfin ouvert. Nous avons vu d'autres dilatations

du ventricule droit occasionnées par des ossifications des valvules de l'aorte, ou par d'autres obstacles qui s'opposaient à l'issue du sang du ventricule gauche par l'aorte ; ce qui fait voir qu'il faut quelquefois chercher du côté gauche du cœur les causes des altérations qu'on trouve du côté droit.

Il n'en est pas de même à l'égard des dilatations du ventricule gauche du cœur ; les causes qui les produisent existent toujours en lui, ou dans l'aorte, ou dans ses branches, qui en sont comme un prolongement ; les dilations du ventricule droit ne peuvent les occasionner. Jai vu plusieurs fois des dilatations du ventricule droit dans des sujets chez lesquels non seulement le ventricule gauche n'était pas plus ample que de coutume, mais même était plus rétréci : j'en ai cherché la cause, et j'ai constamment trouvé un obstacle qui s'opposait à la circulation du sang dans l'artère pulmonaire. Je puis citer, entre autres, une observation de ce genre, que j'ai faite il y a une quinzaine d'années, dans la rue Mazarine.

Le sieur Masson aimait passionnément à donner du cor-de-chasse ; il passait à cet exercice les matinées, et même très-souvent une bonne partie des après-dîners. Il éprouva de la difficulté de respirer et des crachemens de sang ; on lui prescrivit di-

vers remèdes, et on lui conseilla sur-tout d'abandonner l'usage du cor-de-chasse. Ces conseils furent inutiles; à peine fut-il un peu mieux, qu'il reprit le même instrument; il sentit des palpitations de cœur, d'abord légères et passagères, mais elles devinrent en peu de temps très-vives et constantes.

Ce malade éprouvait une suffocation continuelle, et se plaignait sur-tout d'une douleur vers le sternum; la respiration devint difficile de plus en plus, son pouls d'une inégalité extrême, les jambes s'enflèrent: la situation la plus commode pour lui était d'être debout ou assis sur un siége très-haut. On remarqua que, lorsqu'il était couché, il sentait quelque soulagement lorsqu'on lui comprimait la poitrine légèrement à diverses reprises; malgré cela il ne pouvait rester long-temps dans cette situation; il eut des faiblesses, ou plutôt des syncopes fréquentes; ses extrémités restèrent, les deux derniers jours de sa vie, froides comme du marbre: ce malheureux périt dans une espèce de suffocation.

Je me suis convaincu, par l'ouverture du corps, que cette mort avait été occasionnée par la dilatation du ventricule droit du cœur, qui était énorme et plein de sang concret; le sang n'a pu sortir du ventricule droit aussi facilement et en égale quantité qu'il y entrait par l'oreillette qui lui correspond,

ce qui a donné lieu peu-à-peu à la dilatation de ses parois; le ventricule gauche s'est trouvé rétréci, ce qui arrive toutes les fois que les dilatations du ventricule droit proviennent de quelque embarras dans l'ouverture ou dans le trajet des vaisseaux pulmonaires.

Telles sont les observations que je m'étais proposé de donner à l'Académie; elles prouvent :

1.° Que les ruptures du ventricule gauche du cœur sont plus fréquentes qu'on ne croit généralement :

2.° Qu'elles peuvent survenir sans aucune altération, qui ait préalablement affaibli le tissu de ce viscère :

3.° Qu'elles sont souvent l'effet de la contraction, et non de la dilatation du cœur, produite par l'influx du sang :

4.° Qu'ordinairement, lorsque le ventricule gauche est dilaté, le ventricule droit l'est aussi; tandis au contraire que le ventricule droit est souvent dilaté, sans que le ventricule gauche le soit, lequel même est alors souvent rétréci.

La plupart de ces considérations m'ont paru intéressantes, ce qui m'a déterminé de les présenter dans ce Mémoire; persuadé d'ailleurs que, s'il est utile de connaître les moyens industrieux que la nature emploie pour sa conservation, il ne l'est pas

moins de savoir comment elle tend à sa ruine, tant pour lui opposer les remèdes convenables quand il est possible, que pour s'en abstenir lorsqu'ils sont dangereux, ou même inutiles.

Je joindrai à ce Mémoire quelques observations sur la rupture du ventricule et de l'oreillette gauches du cœur, qui m'ont été communiquées par M. Chaussier, habile chirurgien de Dijon ; elles m'ont paru intéressantes et dignes d'être connues de l'Académie.

Le 14 novembre 1769, M. Chaussier fut chargé de faire la visite juridique du cadavre du nommé Étienne Grappin, laboureur de Saulon. Ce jeune homme, fort et vigoureux, conduisait une voiture chargée de pierres ; ayant voulu s'asseoir sur un des chevaux, le pied lui glissa, il tomba, et la roue lui passa lentement sur la clavicule gauche près du sternum, et continua son trajet obliquement sur le côté gauche de la poitrine : ce malheureux resta sur la place, sans donner aucun signe de vie.

Après avoir enlevé les tégumens et les muscles, M. Chaussier trouva l'articulation sternale de la clavicule relâchée, et sur tout le côté gauche du thorax une suite de fractures qui s'étendait obliquement de la partie antérieure à la partie postérieure.

La première côte était fracturée près le sternum; mais cette fracture était incomplète, car il y avait encore à la face externe quelques lames osseuses qui maintenaient la continuité de cette côte; de sorte que l'on voyait aisément qu'elle avait souffert une pression graduée et très-forte. La seconde côte était fracturée plus obliquement en-dehors; et il y avait au corps de cet os deux fractures distantes l'une de l'autre de près de trois pouces, ce qui était à-peu-près la largeur des jantes de la roue. Les autres vraies côtes et la première des fausses étaient également fracturées en deux endroits; la seconde des fausses l'était seulement en un.

Les tégumens ne présentaient aucun vestige de contusion; il n'y avait pas une goutte de sang infiltrée dans le tissu cellulaire; la plèvre était entière, le poumon sans altération; mais le péricarde était fort distendu, plein de sang coagulé, l'oreillette gauche était déchirée à sa base près le ventricule; et le déchirement était si considérable, que l'on pouvait facilement porter par cette ouverture deux doigts dans le ventricule gauche.

Il paraît évident à M. Chaussier, que la rupture de l'oreillette gauche a été déterminée par la pression exercée sur la crosse de l'aorte; on ne pourra en douter si l'on se rappelle la direction et le trajet de la roue, si l'on considère la situation de la cla-

vicule, le relâchement de son articulation sternale, le poids énorme de la voiture, la lenteur de sa marche. Tandis que la roue cheminait lentement sur la poitrine, la crosse de l'aorte comprimée refusait le passage au sang; l'oreillette gauche devait en regorger; et la force contractive du cœur, augmentant par la résistance qu'il éprouvait, a déterminé la rupture dans l'endroit le plus faible de l'oreillette. C'est ainsi, ajoute ce célèbre chirurgien, que nous voyons la matrice souffrir une rupture à son fond, par la force de sa propre contraction, toutes les fois qu'il y aura à son col ou au bassin un obstacle assez puissant pour résister à la sortie de l'enfant, etc.

Dans une suite d'expériences que M. Chaussier a faites sur l'irritabilité et la sensibilité des animaux, il a vu les cavités du cœur se dilater, se rompre presque dans l'instant, toutes les fois qu'il arrêtait la circulation dans les grosses artères.

Si sur un animal vivant on serre par une ligature (ou ce qui est encore plus simple et plus commode) avec une pince le tronc de l'aorte, le ventricule et l'oreillette gauches se déchirent; mais si on exerce cette pression sur le tronc de l'artère pulmonaire, le ventricule, l'oreillette droite, se distendent, se dilatent considérablement; les con-

tractions du cœur redoublent, chaque fibre frémit et palpite; mais M. Chaussier n'a point vu les cavités droites souffrir une rupture.

Deux autres observations, fournies par l'ouverture des cadavres, confirmeront que tout ce qui diminue le diamètre de l'aorte, détermine la dilatation et la rupture des cavités gauches du cœur; elles appartiennent encore à M. Chaussier.

En janvier 1771, un homme enfermé à la maison de force périt subitement dans une violente dispute qu'il eut avec un de ses camarades : son cadavre servit aux démonstrations publiques d'anatomie que M. Chaussier fait chaque année. Les parois du ventricule étaient amincies, étendues, et il y avait à sa poitrine une rupture oblongue d'en viron un pouce.

Dans la dissection de la poitrine, ce chirurgien trouva près la crosse de l'aorte une tumeur de la grosseur du poing, d'une nature presque cartilagineuse, qui enveloppait le tronc de l'aorte, un peu au-dessous de la naissance des artères souclavières et carotides.

Cette tumeur avait dans cet endroit tellement rétréci le diamètre de l'aorte, qu'à peine pouvait-on y passer l'extrémité du petit doigt.

Depuis la répercussion d'une humeur dartreuse, une jeune fille avait été sujette à une infinité de

maux très-différens. Tantôt elle éprouvait des douleurs vagues dans les membres, tantôt des douleurs de tête très-vives, des vertiges, des éblouissemens, mais toujours une pesanteur à la région du cœur, un état de langueur habituel, une gêne dans la respiration, souvent des oppressions, quelquefois des palpitations très-fatigantes : la suspension des règles fut regardée comme la cause de ces maux; tous les remèdes furent inutiles. Enfin, le 14 juillet 1774, après trois ans de douleurs, cette fille périt tout-à-coup dans l'effort d'une toux, et en rendant quelques crachats sanglans : elle était alors âgée de ving-un ans.

M. Chaussier fit l'ouverture du cadavre, et il trouva la cavité gauche de la poitrine pleine de sang, le cœur d'un volume extraordinaire; le péricarde tellement adhérent à ce viscère, qu'il ne put l'en détacher; l'oreillette et le ventricule gauches étaient tellement dilatés, qu'on pouvait aisément y mettre les deux poings; leurs parois tellement amincies, qu'à peine pouvait-on les distinguer de la substance même du péricarde; mais la dilatation anévrismale ne se bornait pas aux cavités du cœur : les veines pulmonaires étaient également distendues, et il y avait une rupture à la veine pulmonaire qui revient du lobe gauche.

Cette rupture avait près de neuf lignes, et était

près l'entrée de la veine dans le poumon : l'aorte avait son diamètre naturel ; mais les valvules sigmoïdes étaient dures, épaisses, avaient la grosseur d'une petite amande, et renfermaient dans leur tissu une substance blanche et épaisse comme du plâtre, ce qui empêchait la liberté du passage du sang, et avait produit par degrés le vice d'organisation que M. Chaussier observa aux cavités gauches du cœur.

OBSERVATION

Sur la nature et le traitement d'une maladie singulière. [1]

S'il n'y a qu'une seule manière de se bien porter et de vivre, il y en a une multitude d'être malade et de mourir [2]. Depuis long-temps les grands anatomistes se sont occupés à les connaître; mais il s'en faut de beaucoup que cette importante partie de la médecine soit portée à son dernier degré de perfection.

A proportion qu'on se livre à l'étude des causes de nos maux, il semble qu'on en voit augmenter le nombre; cependant comme on ne parviendra jamais à les traiter avec succès, que lorsqu'on sera parvenu à les connaître, on comprend combien il importe, pour les progrès de la médecine, que

---

[1] Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1784.

[2] *Multas rerum Natura mortis vias aperuit, et multis itineribus fata decurrunt. Et hæc conditio miserrima humani generis, quòd nascimur uno modo, multis morimur.* Annæi Senecæ controvers. lib. VII, contr. I.

ceux qui l'exercent rendent publiques les observations particulières que la pratique leur fournit.

C'est ce qui m'engage à faire connaître l'histoire d'une maladie singulière qu'a éprouvée le fils de M. le prince Giustiniani, romain. Il était d'une faible constitution, cependant il était parvenu jusqu'à l'âge de onze à douze ans sans éprouver de grandes maladies. C'est à cette époque qu'il commença à ressentir quelques dérangemens dans les fonctions de l'estomac ; il n'eut d'abord que de légères envies de vomir, quelques heures après le repas ; mais bientôt il éprouva, après avoir mangé, de violentes douleurs dans la région de l'estomac ; ces douleurs étaient suivies de mouvemens convulsifs : il maigrit et dépérit de jour en jour.

On consulta les médecins les plus célèbres de Rome, et plusieurs autres médecins étrangers qui avaient de la réputation ; on fit divers remèdes, mais sans succès ; ce qui détermina les parens du jeune prince à le conduire à Paris pour l'y faire traiter.

Je fus appelé pour lui donner mes soins : voici quel était son état.

Environ deux heures après qu'il avait pris quelque nourriture, il commençait à éprouver une douleur obscure dans le bas-ventre vers la région

de l'estomac; cette douleur se prolongeait du côté gauche sous les fausses côtes; la respiration devenait gênée de plus en plus; les forces diminuaient, et dans peu il était obligé de s'asseoir, accablé de fatigue. Après quelques instans il sentait sa respiration devenir plus difficile, son visage rougissait, ses yeux se gonflaient, devenaient saillans et très-fixes; il éprouvait un violent resserrementt au gosier, ce qui le forçait à sortir la langue hors de la bouche, à diverses reprises, plus ou moins vîte, suivant le degré d'étouffement qu'il éprouvait: sa langue était alors d'un rouge violet et d'une épaisseur singulière; chaque expiration était accompagnée d'un cri plaintif, et qu'on entendait de très-loin.

Le malade logeait alors sur le jardin du palais-royal, d'où l'on entendait ses cris, qui attiraient tous les jours sous ses fenêtres une multitude de personnes.

Dans cet état, il faisait des efforts continuels pour se relever de son siége; mais à peine s'en était-il un peu éloigné, qu'il était forcé de se laisser tomber dans son fauteuil. Deux personnes l'aidaient dans ce cruel exercice pour l'empêcher de se blesser; il se relevait et s'abaissait environ vingt fois par minute; ce qui durait depuis trois quarts-d'heure, jusqu'à une heure et demie.

M. le prince Giustiniani avait alors environ vingt ans, et il y en avait huit à neuf qu'il était dans un état à-peu-près pareil, et toujours environ deux heures après qu'il avait mangé.

Cet état se terminait par deux ou trois violentes expirations; le malade quittait alors son siége et pouvait rejoindre la compagnie; mais on juge bien qu'il était d'une faiblesse extrême, soit pour le moral, soit pour le physique. Il était d'une maigreur singulière; son teint était couperosé, il dormait beaucoup, et sa faiblesse l'obligeait de rester long-temps au lit; il ne pouvait soutenir que de très-petites promenades, quoiqu'il aimât mieux se mouvoir, que de rester très-peu de temps debout sans marcher.

Les fonctions de son esprit étaient retardées pour son âge, mais on voyait que cet état de faiblesse dans l'esprit tenait à la faiblesse du physique : les facultés de l'ame peuvent-elles se développer quand le corps souffre un dépérissement continuel?

J'ai vu M. le prince Giustiniani dans l'état que je viens d'exposer, et comme il était très-ancien, et que le malade avait d'ailleurs été traité par des médecins d'un grand nom, j'ai hésité d'entreprendre une pareille cure; cependant la singularité de cette maladie, et la triste situation du malade, m'ont inspiré le plus vif intérêt.

Je me suis fait rendre un compte exact des divers traitemens qui avaient été faits, et l'on pense bien que, dans l'espace de neuf ans, ce malade, qui avait consulté beaucoup de médecins, avait fait un grand nombre de remèdes ; il était important que je les connusse : souvent rien ne conduit mieux un médecin à la découverte d'un bon remède, que la connaissance de ceux qui n'ont pas réussi, ou même qui ont été contraires.

Quelques médecins, persuadés que l'estomac du jeune malade manquait de ressort, lui avaient fait prendre divers remèdes chauds. D'autres, qui avaient attribué la cause de la maladie à un excès d'irritation et de sensibilité dans cet organe, avaïent donné des remèdes contraires aux premiers. Enfin il y avait eu des médecins qui avaient cru pouvoir attribuer à des vers dans les voies alimentaires la cause de la maladie, et qui avaient prescrit les remèdes qu'ils croyaient utiles d'après cette indication. Les erreurs de ces médecins me conduisirent à de nouvelles recherches.

Je ne pouvais croire qu'un estomac trop relâché pût donner lieu à des vomissemens qui ne s'opèrent que par de fortes contractions de ce viscère. Je ne pouvais non plus admettre pour unique cause de cette étrange maladie un excès de sensibilité et d'irritabilité d'estomac, quand je savais que le

malade gardait les alimens deux heures, quelquefois davantage, sans éprouver la plus petite douleur. Enfin était-il croyable que des vers pussent régulièrement, depuis plusieurs années, exciter les mêmes symptômes, à une heure fixe, après le repas, et que le malade n'en ressentît plus ensuite aucune atteinte?

Je crus devoir attribuer à une autre cause la maladie du jeune malade; mais la difficulté était de la découvrir. Je craignais de me livrer à des conjectures; le peu de succès des médecins qui avaient été déjà consultés devait me les faire craindre : je crus pouvoir trouver dans le tact des viscères abdominaux un moyen plus assuré. En effet, je reconnus que la région épigastrique était dure et gonflée, qu'il y avait aussi de la résistance dans les hypocondres, sur-tout dans le gauche. On sentait, en portant les doigts autour des fausses côtes gauches, une tumeur qui les débordait d'un travers de doigt; on la sentait principalement vers l'extrémité antérieure et inférieure de la dernière fausse côté gauche.

Cette tumeur n'était point dure au tact, elle obéissait au doigt, comme si elle eût été formée par une pâte molle; elle était plus apparente pendant l'inspiration, et lorsque le malade avait pris quelques alimens. Je présumai qu'elle avait son

siége dans la rate, dont le sang ramassé en trop grande quantité augmentait la capacité de ses diverses cellules.

J'avais déjà trouvé plusieurs rates gonflées de cette sorte, sans aucune autre altération apparente de sa structure, dans des sujets qui avaient éprouvé pendant long-temps des vomissemens, et qui avaient terminé par mourir dans le marasme. Je savais, d'après M. Lieutaud, que l'estomac était ordinairement d'autant plus ample que la rate était petite, ou d'autant plus rétréci que la rate était volumineuse : je savais, par des expériences faites sur des animaux vivans, que lorsque leur estomac est plein d'alimens, leur rate est rétrécie et presque vide de sang; et je ne doutais pas que la même chose n'eût lieu dans le corps humain, soit d'après la position de la rate entre les fausses côtes gauches et la grosse tubérosité de l'estomac, soit d'après les observations de M. Lieutaud, déja citées.

J'avais encore vu plus d'une fois (après le grand Baillou) dans des sujets pléthoriques, sur-tout chez les hommes hémorroïdaires et chez les filles qui vont être dans l'âge de puberté, qu'il y avait un gonflement dans le côté gauche, qui était plus apparent après le repas, souvent suivi de vomissemens. J'avais attribué cette tumeur à l'excès de

sang dans la rate, occasionné par la compression de ses vaisseaux veineux : Morgagni a trouvé la rate d'un volume monstrueux dans des sujets dont la veine splénique était comprimée par des tumeurs, par le pancréas lui-même, devenu squirreux.

Ces observations, qu'un examen réfléchi du malade rappela à ma mémoire, me portèrent à croire que, dans le jeune malade, l'estomac, pressé et comprimé par la rate, était rétréci ; que les alimens ne pouvaient le gonfler, même le distendre suffisamment, qu'ils ne pouvaient aussi en sortir qu'avec peine, ce qui en rendait le passage douloureux et difficile dans le duodenum, et produisait les accidens ci-dessus énoncés. J'étais d'autant plus en droit de le croire, que le prince était soulagé lorsqu'il avait passé le temps de la première digestion ; d'ailleurs, il était d'une si grande sensibilité, que je pensai que celle de l'estomac devait être extrême, et que peut-être même cette sensibilité donnait lieu à une crispation des parties internes, capable de rétrécir les veines destinées à rapporter le sang de la rate, d'où provenait son gonflement; je dirigeai mon traitement sur ces indications.

Je conseillai au malade de faire un grand usage des remèdes relâchans, pour parvenir à celui des fondans. Il prit en conséquence une vingtaine de

bains tièdes, de suite, chaque jour un de deux heures; il but pendant deux ou trois semaines beaucoup d'eau de veau, d'eau de poulet, des émulsions.

On ajouta ensuite à ces boissons des sucs dépurés des plantes chicoracées, à petites doses; mais comme le malade les vomissait souvent, soit parce qu'ils fatiguaient l'estomac par leur poids, soit parce qu'ils ne pouvaient pas facilement passer par le pylore, je fus obligé d'en faire suspendre l'usage, et je me bornai ensuite à prescrire au malade, dans de l'eau commune, trois ou quatre fois par jour, un demi-gros, et même un gros de terre foliée, de tartre cristallisé. Ce fut le fondant qu'il supporta le mieux; cependant, comme il fut quelquefois suivi du vomissement, lors même qu'on l'avait donné à des doses très-inférieures à d'autres, qui avaient fort bien passé, je pensai qu'il fallait attribuer cette variation dans les vomissemens, à celle de l'irritation de l'estomac, et que, si on parvenait à l'émousser, on diminuerait les vomissemens. Je crus alors qu'il fallait associer les calmans aux fondans, et je prescrivis des pillules faites avec cinq grains d'*assa fetida*, quatre grains de camphre et un grain de musc.

Le malade prenait trois fois par jour ces pilules,

après qu'il avait pris un demi-gros de terre foliée de tartre dans trois onces d'eau de menthe simple. On ajoutait aux pilules du soir un ou deux grains de celle de cynoglosse.

En énervant ainsi la sensibilité de l'estomac, la terre foliée de tartre n'était point rejetée par le vomissement, et jouissait, comme fondant, de toute son énergie. De cette manière, le malade parvint, pour la première fois, à prendre des remèdes sans les vomir; et comme il importait de lui donner l'aliment que son estomac supportait le mieux, je le mis à l'usage du chocolat, qu'il prenait deux ou trois fois par jour, ce qui fut continué environ six semaines. Alors le chocolat passant parfaitement bien, et le malade n'éprouvant plus aucune espèce d'accident, il fut question de le mettre peu-à-peu à l'usage des alimens ordinaires.

Je crus devoir changer et augmenter sa nourriture par degrés; d'abord, on joignit les œufs au chocolat pour en faire une crême; ensuite je permis au malade quelques légumes herbacés, tels que les épinards et la chicorée: enfin, on passa successivement à l'usage des viandes hachées, bouillies et enfin rôties. M. le prince Giustiniani parvint ainsi à prendre des alimens solides, dont il n'avait point fait usage depuis tant d'années.

Je ne puis dépeindre quelle fut la joie qu'il ressentit le premier jour qu'il put digérer, sans accident, les alimens qu'il avait pris pour sa subsistance; il se défiait de son bonheur : tous les jours les mêmes craintes se renouvelaient, et ce ne fut qu'après un assez long espace de temps que ses digestions ne furent plus troublées par de cruelles inquiétudes.

Je ne puis m'empêcher d'observer ici que les alimens les plus doux lui parurent d'abord très-forts au goût, et que son palais ne pouvait supporter l'impression de ceux qui avaient un peu plus de saveur. Cette sensation s'est émoussée par des degrés bien dignes de remarque; semblable en cela à ceux qui voient le jour pour la première fois, après une opération de la cataracte; d'abord la plus faible lumière les blesse; peu-à-peu ils en souffrent une plus vive; enfin, ils la supportent, et elle leur devient nécessaire comme à tous les autres hommes.

La région épigastrique, et les hypocondres, surtout le gauche, qui étaient engorgés depuis si long-temps, devinrent plus souples : la rate avait perdu de son volume contre nature, et était, pour ainsi dire, rentrée dans ses bornes : l'estomac pouvait plus aisément se dilater, et garder des alimens, ce qui s'est maintenu à-peu-près dans le même état.

Cependant on a remarqué deux ou trois fois que les régions supérieures de l'abdomen commençaient à s'engorger de nouveau, ce qui a obligé de reprendre l'usage des remèdes que je viens d'indiquer. J'ai conseillé au malade les eaux de Vichy, à la dose de deux verres tous les matins, pendant une vingtaine de jours, et lorsque j'ai cru nécessaire de le purger, ce qui a eu lieu deux ou trois fois, j'ai préféré l'huile de *palma christi* aux autres purgatifs qu'il ne pouvait supporter.

C'est par ce traitement heureux que le jeune malade est parvenu à digérer, avec facilité, tous les alimens dont on use ordinairement; aussi s'est-il remis à vue d'œil. Dans l'espace de quelques mois il a repris de l'embonpoint et des forces; son esprit s'est singulièrement développé; et il était si content de l'heureux changement qu'il éprouvait, qu'il ne voulait plus abandonner l'usage des remèdes que je lui avais prescrits. Cependant je les lui fis diminuer par degrés, et lorsque je me fus bien assuré qu'ils lui étaient inutiles, je les lui fis cesser, en lui recommandant d'y recourir à l'automne et au printemps, pendant l'espace de quelques années; ce qu'il a fait avec succès.

M. le prince Giustiniani jouit aujourd'hui de la meilleure santé, et fait le bonheur et l'ornement d'une illustre famille.

Depuis cette époque, j'ai eu occasion de me convaincre que diverses maladies, qu'on avait attribuées à l'estomac, venaient de la dilatation, contre nature, de la rate ou des veines qui en rapportent le sang dans le tronc de la veine-porte, soit que ces causes existassent séparément ou à la fois.

Cette dilatation variqueuse de la rate ou de ses veines arrive après la cessation de quelques hémorragies critiques, ou lorsque la nature ne peut les opérer. Elle est plus commune qu'on ne croit, dans les jeunes personnes, sur-tout dans celles du sexe.

Chez elles, le tissu spongieux de la rate est si mou, qu'elle se gonfle facilement par la seule stagnation du sang : dans les adultes, rarement c'est la rate elle-même qui se dilate par cette cause ; mais cet état alors a lieu dans les veines qui sont plus souples, ce qui est ordinairement d'autant plus fâcheux qu'on le méconnaît ; et comme plusieurs de ses rameaux veineux entourent en quelque manière le pylore, ils ne peuvent se gonfler sans le rétrécir, ce qui donne lieu aux accidens les plus graves, et dont on ne connaît souvent la cause que par l'ouverture du corps.

Les tuméfactions de la rate sont d'autant plus dangereuses, qu'elles se forment lentement, et

qu'il y a de la dureté dans la partie gonflée; alors la stagnation du sang en est plutôt l'effet que la cause, et les remèdes différens qu'on est obligé de prescrire n'ont jamais un effet aussi prompt, et rarement aussi efficace.

Cette question mérite d'être approfondie; je me propose de la traiter d'une manière plus étendue dans un autre Mémoire.

OBSERVATIONS

Sur le traitement de la rage.[1]

Il n'y a point de matière sur laquelle les opinions soient plus partagées que sur le traitement de la rage.

Les anciens ont proposé, contre cette affreuse maladie, une multitude de remèdes, les uns plus extraordinaires que les autres, et ils n'ont pas manqué, pour en faire valoir le mérite, de rapporter des cures plus ou moins merveilleuses qu'ils leur attribuaient. Des récompenses honorifiques et pécuniaires ont été données en divers temps par des princes amis de l'humanité, et souvent après des enquêtes faites par le ministère public, et même par des corps de médecine.

Cependant tous ces remèdes, auxquels on avait accordé tant de confiance, ont été dans la suite

[1] Ces observations ont été lues en l'année 1786, à la rentrée du Collége royal.

Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1786.

reconnus insuffisans, et sont enfin tombés dans le discrédit qu'ils méritaient.

On en trouve le recueil dans plusieurs ouvrages anciens et modernes. A leur exemple, j'ai joint un catalogue chronologique de tous ces remèdes, à celui que j'ai publié sur la rage il y a quelques années. On doit aussi à M. Andri, Docteur-régent de la faculté, et membre de la Société royale de médecine, un ample recueil des remèdes contre la rage, avec des observations critiques et historiques intéressantes.

Mais de tous ceux qui ont été indiqués, il n'y en a pas qui ait réuni plus de suffrages que les frictions mercurielles. Le frère du Choisel, jésuite, disait avoir préservé ou guéri par cette méthode plus de cinq cents personnes ; et l'on sait que M. de Sault, médecin de Bordeaux, que Sauvages, professeur de médecine à Montpellier, que Van-Swieten, de Haen, et presque tous les grands médecins de l'Europe, ont adopté cette méthode de traiter la rage, comme la plus sûre.

« Le mercure, dit M. Tissot, administré sous « la forme de frictions, est aussi efficace qu'il « l'est contre le mal vénérien. » Ce médecin les a ordonnées à un grand nombre de personnes mordues par des chiens enragés, sans qu'aucune ait été attaquée de cette maladie .« Non seulement

« ajoute M. Tissot, on peut se préserver de la « rage par ce remède, mais on peut la guérir « quand elle s'est manifestée par ses symptô- « mes. »

M. Tissot confirme son opinion par des exemples : il observe cependant que ce traitement a été quelquefois sans succès ; « mais qu'elle est la « maladie, dit ce médecin, qui *n'ait pas ses* « *cas incurables !* »

C'est pour en diminuer le nombre que M. de Lassone a cru devoir réunir à l'usage des frictions mercurielles celui des remèdes antispasmodiques. Sa méthode a été répandue dans le royaume par ordre du gouvernement. Enfin, tout le monde connaît les belles observations de M. Erhman, publiées par ordre des magistrats de Strasbourg.

Ce médecin a préservé de la rage tous ceux qu'il a traités, par les frictions mercurielles, avant l'invasion de cette cruelle maladie.

Tant de témoignages, et beaucoup d'autres non moins recommandables que je pourrais rapporter en faveur de cette méthode, m'ont déterminé à la mettre en usage lorsque j'ai été dans le cas de traiter des personnes qui avaient été mordues par des animaux enragés, ce qui m'est arrivé plusieurs fois ; et comme ma pratique m'en a

fourni d'heureux résultats, j'ai cru devoir la recommander dans un ouvrage que j'ai publié en 1777.[1]

J'ai prescrit de joindre l'usage des antispasmodiques à celui des frictions mercurielles, sans négliger les moyens qui peuvent opérer le dégorgement des plaies; et j'ai eu de tels succès, que je n'ai pas balancé à donner à ce traitement la préférence sur tous les autres.

Il a aussi été éprouvé et recommandé en Allemagne et en Italie, où l'on a traduit et répandu gratuitement mon ouvrage.

On l'a aussi employé avec succès dans les diverses généralités du royaume, et l'on a généralement été persuadé que l'on avait trouvé, sinon une méthode curative de la rage, du moins une méthode préservative.

C'est le résultat d'un grand nombre d'observations, et dont plusieurs m'ont été communiquées depuis la publication de mon ouvrage, par des médecins du premier ordre. Je ne les rapporterai pas pour plus grande briéveté, et d'ailleurs parce qu'elles ne contiennent rien de plus que ce

---

[1] *Yverdon*, in-12, ibid. 1779. Cet ouvrage a été réimprimé plusieurs fois séparément, ou conjointement avec les observations sur le méphitisme, à Paris et dans les pays étrangers.

que j'ai annoncé : mais je ne passerai pas sous silence un fait dont j'ai été témoin ; il m'a paru digne de la plus grande attention.

Quatre personnes avaient été mordues par un chien enragé [1] à Brie-Comte-Robert ; la désolation était dans la ville : M. l'intendant de Paris crut devoir m'y envoyer pour leur faire suivre le traitement que je venais de recommander. Flatté de cette marque de confiance, et pénétré du desir de faire une expérience heureuse, je me rendis à Brie-Comte-Robert avec M. Aubert, subdélégué de l'intendance, qui n'a rien négligé pour le succès du traitement. Il réunit en un seul lieu les personnes qui avaient été mordues, et avec d'autant plus de difficulté, qu'elles avaient donné leur confiance à des charlatans qui étaient passés peu de temps après leur accident. Ils leur avaient promis leur guérison, s'ils mangeaient à certaines heures de la journée un oignon blanc, s'ils récitaient quelques prières en l'honneur de saint Hubert, dont ils se disaient les vrais chevaliers.

---

[1] Suivant le procès-verbal, cet animal fut tué par un garde-chasse. Il avait mordu deux chiens qui étaient devenus enragés : c'est ce que plusieurs personnes, qui ont été judiciairement entendues, ont déposé.

Ce ne fut pas sans peine qu'on parvint à les détromper de leurs promesses et à leur inspirer de la confiance pour notre méthode; ce qui était d'autant plus nécessaire, que la crainte de la rage est une des plus puissantes causes qui puisse la faire déclarer.

Les quatre malades, Louis Pion, dit Samson, Louis Vaissiere, Geneviève Vaissiere sa sœur, Claude Caron, avaient tous été mordus en plusieurs endroits.

Louis Samson avait été mordu à nu sur le dos de la main droite, en trois endroits. Ses plaies, lorsque je les ai examinées pour la première fois, étaient noires, et leurs bords étaient saillans, très-inégaux, comme fongueux.

Tout le dos de la main était enflé et couvert d'une échymose; le malade y éprouvait des douleurs lancinantes, comme si on l'y eût piqué à diverses reprises avec une épingle, c'était son expression. Il nous dit qu'elles avaient beaucoup augmenté depuis deux jours; qu'elles paraissaient prêtes à se cicatriser, lorsque les bords de ces plaies se sont élevés et ont commencé à se renverser en-dehors.

Louis Vaissiere a été mordu au bras droit sur son habit, et à la jambe gauche sur son bas. Les bords de la plaie n'étaient pas élevés, ni inégaux,

ni renversés; ils commençaient à se réunir par une cicatrice autour de laquelle il y avait une légère échymose.

Geneviève Vaissiere a été mordue à la lèvre inférieure, très-près de la commissure droite, et presque dans la partie rouge de la lèvre; il s'est écoulé pendant une demi-heure beaucoup de sang de la plaie, qui était, lors de ma visite, recouverte d'une croûte noirâtre; la lèvre inférieure était gonflée et noire, par une échymose qui s'étendait sur le menton. La malade a dit ressentir des douleurs dans sa plaie, lesquelles étaient très-vives dans quelques instans.

Claude Caron a été mordu sur son bas à la jambe droite; il avait deux plaies sur le muscle jumeau interne; elles n'étaient pas encore cicatrisées, et il y ressentait, par intervalles, des douleurs lancinantes, ou autrement il y éprouvait un engourdissement douloureux.

Le pouls de ces quatre malades paraissait dans l'état naturel, à l'exception de celui du sieur Samson qui était fréquent, plein et très-inégal.

Ces quatre personnes ont été réunies dans une infirmerie. Le traitement par les frictions, combiné avec les antispasmodiques, leur a été soigneusement administré, sang négliger le traitement local des morsures, qu'on a d'abord dégor-

gées par des sangsues, et ensuite par les vésicatoires; en un mot, la méthode que j'ai publiée, et qui est à-peu-près celle de plusieurs autres médecins, a été suivie de point en point. Nous en supprimerons ici les détails pour plus grande briéveté, et d'ailleurs parce qu'ils sont connus.

Trois de ces malades n'ont eu aucun accident pendant le traitement; leurs plaies ont bientôt tourné à bonne suppuration et se sont parfaitement cicatrisées: mais il n'en a pas été de même de Louis Samson; il lui survint, au milieu du traitement, une insomnie cruelle; il devint triste et rêveur; et quoiqu'il fût dans une chambre bien échauffée, il se plaignit de frissons qui le pénétraient, disait-il, jusqu'à la moelle des os, et ils lui paraissaient partir des plaies comme d'un centre, et d'où ils se répandaient dans les autres parties du corps.

Les bords de ses morsures se gonflèrent considérablement; son regard devint fixe, sa voix était brusque, et il eut une telle aversion pour toute espèce de boisson, qu'il fallut d'abord le violenter pour la lui faire prendre. A force de représentations sur la nécessité où il était de boire, il se détermina à porter la boisson à la bouche; mais il l'en retira plusieurs fois avec précipitation. Cependant M.rs Meignan et Paschal,

chirurgiens de Brie-Comte-Robert, lui ayant fait de nouvelles instances, il avala presque tout d'un trait un demi-gobelet de tisane; il ne voulut plus boire tout le reste de la journée, et répondit toujours avec aigreur à ceux qui voulurent l'y engager; il avalait au contraire avec assez de facilité les bols antispasmodiques, qu'on lui donnait en très-grand nombre, et même les alimens solides qu'il demandait quelquefois lui-même.

J'appris en peu de temps, par un exprès qu'on m'envoya, l'état de ce malade. Je conseillai d'augmenter la dose des bols antispasmodiques, et de lui donner la friction mercurielle le soir et le lendemain matin. Chaque friction était de deux gros d'onguent, fait par moitié; on ne les administrait que tous les deux jours. Je conseillai aussi de faire mettre les pieds dans l'eau, ce qu'il refusa d'abord; mais il les y mit sans difficulté le lendemain. Le malade eut une légère salivation, et le soir il commença à prendre quelques cuillerées de liquides; le surlendemain, la suppuration des plaies parut de meilleure qualité, leurs bords s'affaissèrent; en peu de jours elles se cicatrisèrent; il ne survint plus d'accident fâcheux. Le sieur Samson a depuis joui de la meilleure santé.

Il y a peu d'observations qui paraissent d'abord aussi intéressantes en faveur du traitement de la

rage, que celle que je viens de rapporter ; il semble n'avoir pas été seulement préservatif, puisqu'il est survenu des symptômes qui précèdent la rage, et que c'est en continuant le traitement qu'on les a vus se dissiper ; ce qui mérite sans doute la plus grande attention des gens de l'art. Mais comme ces mêmes accidens sont arrivés dans des maladies inflammatoires, dans des fièvres malignes, à la suite des diverses maladies des nerfs, n'ont-ils pas pu également avoir lieu indépendamment de la rage? Et comme, dans le cas que nous venons de citer, ces accidens ont souvent cessé sans suite fâcheuse, n'ont-ils pas pu finir de même? Mais, d'un autre côté, les plaies du sieur Samson ont été toujours d'un mauvais caractère, et il est le seul des quatre personnes mordues qui ait éprouvé cette légère hydrophobie.

D'autres faits recueillis dans la suite pourront peut-être donner plus de valeur à celui-ci.

Quoi qu'il en soit, l'histoire du traitement dont je viens de parler a été constatée journellement par les chirurgiens de Brie-Comte-Robert, par les officiers municipaux de la ville ; et j'ai été témoin d'une partie des faits dont je viens de rendre compte.

J'ai eu encore occasion, depuis la publication de mon ouvrage sur la rage, de recueillir diverses

observations qui tendent à prouver que les personnes qu'on a traitées par les frictions mercurielles combinées avec les antispasmodiques, sans négliger le traitement local, ont été généralement préservatives ; elles m'ont été communiquées par plusieurs médecins bien connus. J'ai aussi été témoin de quelques faits de ce genre. Je citerai entre autres la femme d'un parfumeur de la rue Saint-Jacques, qui fut mordue, le 24 septembre 1779, par un chien enragé ; elle fut soumise par un de mes disciples [1] au traitement que j'avais proposé, et elle n'éprouva aucun symptôme de rage, tandis qu'un enfant qui avait été mordu par le même animal, et qu'on n'a point traité, est mort de cette affreuse maladie quelques jours après. Je pourrais rapporter plusieurs autres observations, si l'on n'en trouvait un grand nombre dans les auteurs qui ont écrit sur la rage ; et ils s'en sont même souvent servis pour donner du crédit à des remèdes dont l'insuffisance est aujourd'hui généralement reconnue.

Il faut donc prendre garde que les observations ne soient pour nous la source de nouvelles erreurs.

On a souvent cru avoir préservé de la rage des

---

[1] M. Cozète, fils.

personnes mordues par des animaux, sans s'être assuré si ces animaux étaient réellement enragés ; ce qu'il était cependant essentiel de constater avant tout.

D'autres fois on a conclu que l'on avait préservé de la rage des individus, parce qu'ils avaient été mordus par des animaux enragés ; ce qui n'est cependant rien moins que concluant, puisqu'il est si souvent arrivé que de plusieurs personnes qui avaient été mordues par un animal qui avait la rage, il y en a qui l'ont contractée et en sont mortes, et que d'autres n'en ont éprouvé aucun symptôme. Sans doute que l'animal peut déposer son venin sur les vêtemens de celui qu'il mord, et alors il n'est pas surprenant qu'il ne lui communique pas la rage, mais même il peut mordre à nu et ne la point donner ; l'expérience l'a prouvé : bien plus, on a observé que de plusieurs personnes qui avaient été mordues, tantôt c'est la seconde ou la troisième qui a contracté la rage, tandis que les autres, la première même, en ont été à l'abri. Or, cependant si ces personnes avaient été soumises au traitement, on n'aurait pas manqué d'avancer, comme on l'a fait si souvent, qu'elles avaient été préservées de la rage.

On ne peut rien statuer non plus sur le nombre ni sur la grandeur des morsures. On a vu des ani-

maux enragés mordre certaines personnes en plusieurs endroits du corps et à nu, et ne point leur communiquer la rage, tandis qu'un homme dont parle Baccius mourut de la rage pour avoir éte piqué par un coq, et qu'un autre, au rapport de Bauhin, périt aussi de cette maladie pour avoir été mordu par un chat, et si légèrement, qu'à peine on appercevait sur la peau l'empreinte des dents de l'animal.

Ces faits, que nous avons amplement rapportés et discutés dans notre traité sur la rage, doivent nous rendre bien circonspects, quand il est question de juger des effets d'un remède contre cette maladie. Ne pourra-t-on pas, par exemple, élever quelques doutes sur l'efficacité des simples cautérisations des plaies recommandées aujourd'hui par des chirurgiens habiles et justement célèbres, quand on saura que plusieurs personnes sont mortes de la rage, après avoir souffert des douleurs des cautères? On ajoutera que ce n'est plus avec les cautères actuels ou avec des instrumens de métal rougis au feu que l'on cautérise aujourd'hui; mais avec un caustique potentiel, le beurre d'antimoine, qui se liquéfie et pénètre beaucoup mieux que les autres. Sans doute que, par ce moyen, on cautérise mieux les plaies et leurs sinuosités; mais détruit-on mieux ainsi le virus hy-

drophobique qu'en emportant la partie mordue par l'excision ou par l'amputation, comme on l'a fait plusieurs fois et sans succès ?

Le virus hydrophobique ne pénètre-t-il pas avec trop de célérité l'intérieur du corps, pour qu'on puisse regarder la cautérisation des plaies, même l'excision, même l'amputation des parties mordues, comme un remède suffisant pour en prévenir les fâcheux effets ?

La communication de la rage de l'animal se fait, tantôt par sa bave, qui se mêle immédiatement avec la salive de l'homme, comme il est arrivé à ceux qui l'ont contractée, en se faisant lécher les lèvres par un chien, ou qui ont mangé quelque aliment imprégné de la bave de l'animal enragé ; tantôt, et cela arrive beaucoup plus fréquemment, elle se transmet par les plaies, à-peu-près comme on communique la petite-vérole, dans l'inoculation, par les piqûres. Dans le premier cas, la rage se déclare en peu de jours ; plusieurs observations sembleraient prouver que dans l'autre elle reste souvent quelques mois à se déclarer. Mais doit-on cependant conclure qu'alors le foyer hydrophobique est dans la plaie tout ce temps sans produire aucun effet dans l'intérieur, et qu'on pourrait le prévenir, en détruisant ce foyer externe par quelque traitement extérieur ? Ou bien,

doit-on penser que le virus introduit dans l'intérieur immédiatement après la morsure, a eu besoin, pour pouvoir produire les effets de la rage, d'un temps si long pour acquérir assez d'activité? C'est l'opinion générale : mais vaut-elle mieux que l'autre? il est difficile de le décider.

Je rapporterai seulement ici une expérience que j'ai faite deux fois, au sujet de l'inoculation de la petite-vérole. J'ai lavé les piqûres superficielles que j'avais faites au bras, pour cette opération, avec de l'eau tiède et dans l'instant, afin de détruire l'effet du virus variolique; mais elle n'a pas empêché la petite-vérole de survenir. Le virus hydrophobique ne pénètre-t-il pas aussi vîte que celui de la petite-vérole? Il y a lieu de le croire. Ainsi la théorie semblerait improuver la méthode de ceux qui regardent la cautérisation comme le seul et unique remède de la rage, si d'ailleurs, comme nous l'avons dit plus haut, les observations n'avaient déjà démontré l'insuffisance de cette seule méthode.

Sans doute que l'on pourrait également citer des exemples de l'insuffisance de plusieurs méthodes de traiter la rage par des remèdes internes; mais celle des frictions, combinée avec les antispasmodiques, sans négliger le traitement local, est encore moins infirmée que les autres, et

il faut prendre garde de ne point l'abandonner pour en prendre une autre dont le résultat sera encore plus incertain. Ceux qui ont recommandé les frictions mercurielles et les antispasmodiques contre la rage n'ont point exclu le dégorgement des plaies, soit par les scarifications, soit par les cautérisations; et comme le traitement intérieur et le traitement extérieur ne peuvent se détruire, pourquoi ne pas les combiner ensemble? L'incertitude du succès ne sera-t-elle pas moins grande, quand on aura réuni plusieurs moyens pour l'obtenir?

OBSERVATIONS

Qui prouvent que la pleurésie n'est pas une maladie essentiellement différente de la péripneumonie, ou de la fluxion de poitrine. [1]

On ne peut traiter une maladie avec succès qu'autant qu'après en avoir bien connu la nature, on peut lui opposer l'espèce de remède qui lui convient. Les médecins, persuadés de cette importante vérité, ont depuis long-temps dirigé toutes leurs recherches pour classer les maladies qui avaient un rapport entre elles.

Mais il s'en faut bien que ce travail utile soit porté au degré de perfection dont il est susceptible; il est encore des maladies qu'on désigne sous le même nom, qu'on traite de même, et qu'on devrait cependant soigneusement distinguer : il en est aussi qu'on distingue, et qu'on devrait con-

[1] Mémoires de l'Académie des Sciences, ann. 1789.

fondre, tant pour simplifier leur nomenclature, que pour faciliter leur traitement.

La péripneumonie et la pleurésie nous en offrent un exemple bien remarquable. Les médecins les ont soigneusement distinguées : s'il est, disent-ils, des symptômes communs à ces deux maladies, comme la difficulté de respirer et la fièvre continue, il en est d'autres qui les différencient. Dans la pleurésie, ajoutent-ils, la douleur à la poitrine est piquante, aiguë; et dans la péripneumonie, ou fluxion de poitrine, le malade éprouve plutôt une forte oppression, la sensation d'un poids sur la poitrine, qu'une vraie douleur, encore moins une douleur aiguë : dans la pleurésie le pouls est dur, et dans la fluxion de poitrine le pouls est mou.

C'est par ces signes que Galien a cru distinguer ces deux maladies, et son opinion a été celle des médecins anciens et modernes les plus célèbres; M.rs Pringle, Valsalva, Morgagni, Haller et divers autres écrivains [1] cités par M. Tissot, dans

[1] Il y a plus de cent ans qu'Heurnius observa que la plèvre et les membranes du poumon étaient saines, sans inflammation, dans un jeune homme mort après avoir éprouvé tous les symptômes de la péripneumonie qui avaient succédé à la pleurésie. *Plevram inviolatam deprehendimus. . . . Membranâ pulmonem ubi-*

une lettre qu'il a écrite à notre sujet à M. Pinel, notre confrère [1], ont rapporté quelques observations qui détruisent cette opinion; mais sans doute que les médecins ne les ont pas trouvées assez concluantes, puisqu'ils ont continué, pour la plupart, d'admettre l'existence de ces deux maladies, et que M. de Haen a cru devoir opposer son opinion à celle de M. Tissot [2]. Sauvages lui-même, d'ailleurs si exact, l'a adoptée dans sa Nosologie.

Non seulement les médecins ont voulu différencier la pleurésie de la péripneumonie, d'après ses symptômes, mais encore d'après son siége. Ils ont pensé que la pleurésie avait le sein dans la plèvre, comme le nom l'indique, et que la péripneumonie résidait dans le poumon, ou au moins dans la membrane qui le revêt, distinction encore plus subtile.

Considérons d'abord les symptômes qu'on a regardés comme distinctifs de ces deux maladies; nous verrons ensuite si réellement elles ont un siege différent.

---

que investiens integrâ. Obs. Heurnii ad calcem operis Fernelii, édit. Colon., 1679, in-fol.

[1] Lausane, le 20 décembre 1789.

[2] Méthod. Méd. t. V, p. 96.

Rien n'est plus variable que l'état du pouls dans les maladies inflammatoires de la poitrine, soit que le malade se plaigne d'une douleur aiguë, ou point de côté, soit qu'il éprouve de l'oppression, ou une douleur gravative. Je l'ai trouvé dans le même malade, tantôt très-serré, très-dur, tantôt mou, souple, sans que la douleur eût changé de nature ; bien plus, il était très-mou dans des personnes qui ressentaient la douleur de côté la plus aiguë, tandis que, dans quelques malades qui avaient l'espèce de douleur gravative la mieux caractérisée, le pouls était très-serré et très-dur.

Les praticiens savent que très-souvent, après une saignée, le pouls se relève, se développe, et devient même plus dur qu'il n'était auparavant.

Sans doute qu'alors le cours du sang est ralenti par les obstacles qui troublent sa libre circulation dans le poumon ; vient-on à les diminuer par la saignée, la circulation devient plus facile et le pouls acquiert une nouvelle vigueur. Haen, Lieutaud, Haller, et quelques autres médecins, ont assuré avoir trouvé le pouls de quelques péripneumoniques très-dur, et non mou. Bien plus, Morgagni et Valsalva, son illustre maître, avaient regardé cet état du pouls comme plus constant, ce qui est confirmé par nos observations.

Madame la présidente le Rebours avait le pouls très-dur, serré, avec un point de côté, dont elle mourut en peu de jours ; à l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, on vit que la substance du poumon était très-enflammée, et que la plèvre était dans l'état naturel.

L'ouverture du corps de M. Courtemanche, mort à Paris, rue Jacob, en 1783, après avoir éprouvé la douleur gravative la plus forte, avec le pouls le plus dur, offrit les mêmes résultats. Le poumon était très-enflammé, et la plèvre était saine. Le cœur et les gros vaisseaux étaient pleins de sang, quoique nous eussions, M. Maloet et moi, fait saigner le malade six fois.

J'ai ouvert, en 1773, le corps d'un sellier, rue S. André-des-Arcs ; il avait eu une douleur gravative des plus fortes, et le pouls extrêmement dur, jusqu'au septième jour, veille de sa mort. On trouva, à l'ouverture de son corps, le poumon du côté droit avec une légère inflammation à la partie de la plèvre qui lui était contigue.

Nous ne multiplierons pas, dans ce Mémoire, les exemples de ce genre ; ceux que nous venons de rapporter prouvent assez que c'est sans fondement qu'on a voulu déduire de la différence du pouls, la différence d'une maladie qui n'a pas lieu.

Mais si les médecins praticiens ne peuvent pas distinguer, par le pouls, la péripneumonie de la pleurésie, ne pourront-ils pas en trouver le caractère distinctif dans l'espèce de douleur dont les malades se plaignent ?

Les plus anciens médecins ont avancé que les poumons étant insensibles de leur nature [1], le malade n'éprouvait aucune douleur dans les inflammations même de ce viscère; seulement ressentait-il alors une sorte d'oppression, de difficulté de respirer, de douleur gravative.

Il n'en est pas de même, suivant les anciens, et suivant la plupart des médecins modernes, lorsque la maladie a son siége dans la plèvre; comme, selon eux, cette membrane est très-sensible [2], il y a alors une douleur aiguë, piquante, lancinante.

---

[1] *Quippe*, dit Arétée, *qui naturaliter dolore immunis sit, ob corporis raritatem lanis similis....... de causis et signis morborum, lib.* II, *de pulmonar. cap.* I.

[2] Les anatomistes ont pensé généralement que les membranes étaient d'autant plus sensibles, qu'elles étaient d'un tissu ferme, et qu'elles étaient tendues * ; mais les observations que les praticiens ont faites sur les malades, et les expériences des anatomistes sur les animaux vivans, ont plutôt prouvé le contraire.

* Lieutaud, anat. hist. et pratique, tom. I, pag. 19.

C'est ainsi que d'après une théorie fausse, ou du moins qui est contraire au résultat des expériences des anatomistes modernes, sur les animaux vivans, les médecins praticiens ont admis que dans la pleurésie, ou dans l'inflammation de la plèvre, il y avait une douleur aiguë, et que dans l'inflammation du poumon il n'y avait qu'une douleur gravative.

Une autre raison encore qui a bien pu déterminer les médecins à admettre de pareilles différences, ce sont les altérations que les anatomistes ont trouvées dans le poumon et dans la plèvre; mais il eût fallu bien se convaincre si le sujet dans lequel on a trouvé la plèvre enflammée avait ressenti le point de côté; il eût fallu également savoir si, dans celui dont les poumons ont été trouvés en putréfaction, la douleur avait été seulement gravative, et si elle n'avait pas été piquante: or, c'est ce qui avait été bien mal examiné jusqu'à Morgagni, qui, le premier, a soumis ces sortes d'observations à une critique aussi sévère que judicieuse.

Mais comme cet anatomiste n'a pas épuisé cette matière, et qu'elle est assez importante pour être l'objet d'un nouvel examen, je dirai qu'ayant ouvert le corps de plusieurs personnes qui sont mortes d'une maladie inflammatoire, après s'être plaintes

d'une douleur aiguë au côté, je n'ai nullement trouvé la plèvre enflammée, ce qui est contraire à l'opinion des plus grands médecins, et notamment à celle de M. Cullen, dont M.rs Bosquillon et Pinel ont traduit les ouvrages en notre langue.

M. de Villeneuve mourut, en 1776, à l'hôtel de Russie, rue Richelieu, d'une maladie de poitrine inflammatoire. Il s'était plaint d'une pointe au côté droit, qu'il comparait, tantôt à la piqûre d'une aiguille, tantôt à celle d'un clou qui lui perçait la poitrine. On s'attendait à trouver en cet endroit la plèvre très-enflammée et même gangrenée; mais point du tout, elle était parfaitement saine dans toute son étendue. La maladie avait son siége dans les poumons; le lobe supérieur droit était très-endurci et racorni comme du cuir brûlé; le lobe moyen était extérieurement d'un rouge très-foncé, contenant divers foyers pleins de suppuration.

M. Dumenil, négociant, a perdu, il y a quelques années, une jeune demoiselle, d'environ sept ans, d'une maladie inflammatoire, avec une douleur de côté très-vive. On en trouva le siége dans le poumon, et nullement dans la plèvre.

Les observations ont offert des résultats d'un autre genre; Morgagni a trouvé la plèvre enflam-

mée dans des sujets qui n'avaient éprouvé aucune douleur au côté; et dans d'autres qui avaient eu de la douleur, du côté droit, par exemple, on a trouvé la plèvre enflammée du côté gauche, ou dans tout autre endroit que celui où le malade avait souffert. Nous en pourrions citer des exemples que nous avons eu soin de recueillir.

On voit, par là, que les médecins ont eu tort de croire que la plèvre était enflammée, toutes les fois que les malades éprouvaient de la douleur aux parties contenantes de la poitrine, avec de la fièvre, et *vice versâ*, que les anatomistes ont gratuitement supposé que ces symptômes avaient eu lieu, toutes les fois qu'ils ont trouvé des marques d'inflammation dans la plèvre de quelque cadavre. Cette erreur vient de ce que les médecins n'ont pas ouvert les corps des personnes qu'ils avaient traitées, ou qu'ils n'ont tiré aucun parti de pareilles ouvertures, et de ce que les anatomistes ont souvent borné leurs occupations à disséquer des corps, sans avoir suivi le traitement de la maladie qui les avait fait périr.

Dans tous les sujets qui sont morts d'une péripneumonie, ou d'une prétendue pleurésie, on trouve toujours les poumons altérés; quelquefois la plèvre l'est aussi; mais jamais l'altération ne se borne à la plèvre, ce qui pourrait faire croire

qu'alors celle-ci n'est affectée que secondairement.

Qu'on prenne garde que l'inflammation du poumon ne se manifeste pas aux anatomistes par les mêmes signes ; tantôt on trouve les poumons gonflés, rouges et ramollis, par un sang plus ou moins noir, extravasé dans le tissu cellulaire, avec des adhérences, plus ou moins intimes, à la plèvre : c'est l'inflammation qu'on a le plus généralement observée.

Tantôt on trouve dans cette masse enflammée du poumon, un ou plusieurs foyers de suppuration qui communiquent ensemble, ou qui sont isolés ; ce pus est ici rarement blanchâtre, comme dans les parties graisseuses. Souvent le poumon est endurci dans une étendue plus ou moins grande ; il est alors grisâtre, même blanchâtre en cet endroit enflammé, tandis qu'il est quelquefois plus noir ailleurs, sans doute par le reflux du sang dans les vaisseaux voisins, qu'il peut plus facilement pénétrer.

Il n'est pas rare, lorsqu'il y a de pareilles duretés dans les poumons, de trouver de l'eau épanchée dans les cavités de la poitrine, ou dans celle du péricarde. On voit par là que l'hydropisie de poitrine et du péricarde n'est pas toujours une maladie chronique, et qu'elle peut être même le

résultat, d'une maladie très aiguë, inflammatoire [1]; quelquefois ces trois effets de l'inflammation se trouvent réunis dans le même poumon. Ne sont-ils pas une suite ordinaire l'un de l'autre? Ou bien la nature, suivant la disposition du sujet, et suivant l'espèce et l'intensité de la maladie, ne produit-elle pas telle altération, indépendamment de telle autre?

Quoi qu'il en soit de ces effets de l'inflammation du poumon, ils ont eu lieu, d'une manière ou de l'autre, dans tous les sujets que j'ai ouverts, et qui avaient la plèvre enflammée; et si jamais elle a été enflammée seule, comme quelques anatomistes peuvent l'avoir observé, c'est certainement après des fièvres de mauvais genre; elles ont pu affecter la plèvre de la même manière qu'elles agissent sur les autres membranes; c'est ce que M.rs Morgagni et de Haen ont pensé, et ce que nous avons bien remarqué deux ou trois fois,

---

[1] L'inflammation du cerveau donne quelquefois lieu à l'hydrocéphale, et l'inflammation des viscères du bas-ventre, à l'hydropisie acite; celle de la matrice, après la couche, a un épanchement laiteux dans le bas-ventre, ou qui en a l'aspect. Cette matière, bien discutée, pourrait faire l'objet d'un Mémoire très-intéressant.

après un pareil genre de maladie, et dans des personnes qui avaient conservé leur raison et leur sensibilité jusqu'au moment de la mort, entr'autres chez M. l'abbé d'Ure, chanoine de Notre-Dame, mort en 1771, au collége de Navarre, d'une fièvre paraissant maligne. Il périt le sixième jour de sa maladie, sans avoir éprouvé la plus légère douleur au côté, ni même de la difficulté de respirer, jusqu'au moment de l'agonie, qui fut très-courte, et cependant on trouva la plèvre très-enflammée du côté droit, sans qu'il y eût aucune altération apparente dans le poumon.

La péripneumonie se termine souvent par une expectoration heureuse; les médecins ont supposé que la pleurésie avait une égale terminaison, et ils n'ont pas manqué de supposer encore que la matière morbifique pouvait facilement passer par les voies aériennes. Mais, par quels conduits? C'est ce qu'ils n'ont pas expliqué: *Magnum profectò*, dit Arétée, *miraculum est, et quomodo id fiat, ut ab exili tenuique membranâ nihil crassitudinis habente, membranâ inquam costas interius obtegente, tanta copia puris effundatur.* [1]

---

[1] Arétée, *capp. lib.* 1, *de purulentis, cap.* 9.

Mais plusieurs médecins ont voulu rendre raison d'un fait qui n'existait même pas ; tantôt c'est par les artères, communiquant, disent-ils, sans le prouver, avec les artères des parties contenantes de la poitrine, qu'ils ont voulu expliquer cette espèce de métastase ; tantôt ils ont recouru à la veine *azygos*, pour leur attribuer cette fonction. Voyez la thèse de Gunzius [1] sur cette question, et vous conclurez facilement que tout ce qu'ils ont dit à ce sujet est hypothétique et étranger à la bonne physiologie. On aurait dû douter du fait, d'après l'explication même qu'on s'est efforcé d'en donner.

Nous ne connaissons aucune observation qui prouve que, dans la maladie qu'on appelle la *pleurésie*, on ait trouvé la plèvre affectée, sans que le poumon ne le fût aussi. Il est vrai que les médecins ont averti que, lorsque la pleurésie devenait mortelle, elle dégénerait en péripneumonie ; mais comme alors même on a trouvé plusieurs fois la plèvre très-saine, n'était-il pas plus naturel d'attribuer la maladie à l'affection du poumon, démontrée constamment par l'ouverture des corps,

---

[1] *Derivatio puris in bronchia*, *Leips*. 1738. *Haller, collect. pathol. t.* 2.

que de la supposer dans la plèvre qu'on ne trouve jamais alors affectée seule ?

On sait qu'il se forme souvent une fausse membrane entre le poumon et la plèvre; je l'ai trouvée, dans quelques cadavres, bien plus épaisse que la plèvre elle-même, à laquelle elle adhérait, et qui était, malgré cela, quelquefois saine. Ces concrétions membraneuses, comme l'a observé le grand Morgagni, ont pu quelquefois en imposer, et faire croire que la plèvre était malade, quoiqu'elle ne fût nullement affectée.

Au lieu d'une fausse membrane, ce n'est quelquefois qu'un tissu cellulaire, plus ou moins compacte, et contenant une substance stéatomateuse, et quelquefois du vrai pus qui a transudé du poumon. Alors même la plèvre n'est pas toujours affectée, et, si elle l'est quelquefois, on ne peut s'empêcher de penser qu'elle ne l'est que par communication.

Mais d'où peut provenir la douleur aiguë que les malades rapportent aux parties contenantes de la poitrine, ordinairement au côté sous le sein ? Si elle ne provient pas de la lésion de la plèvre, ne dépend-elle pas de l'affection des muscles intercostaux, du diaphragme, ou autres muscles de la respiration ? C'est une pure supposition, puisqu'on trouve toujours alors ces muscles dans l'état naturel.

Pourrait-on attribuer cette douleur à la correspondance des nerfs du poumon avec les nerfs intercostaux, et dire que lorsque l'inflammation a son siége dans telle ou telle partie du poumon où il y a beaucoup de nerfs, le malade éprouve une douleur au côté, autour de la poitrine, comme ceux qui ont une inflammation du foie ressentent une vive douleur au-dessus de l'épaule droite, ce que nous avons observé quelquefois, et sur-tout dans un domestique de M.de de Cambis, avec M. Saillant, notre confrère, et ce que d'autres médecins, notamment Charles Pison, avaient remarqué avant nous ? Cela n'est pas hors de vraisemblance : comme il y a de grands espaces dans le poumon, où il y a peu de nerfs, il peut n'y avoir que très-peu de douleur, ou point du tout, lorsque la maladie y existe; mais l'effet en est différent, lorsque son siége réside dans les plexus nerveux pulmonaires, ou que, par quelque cause particulière, le sang y est déterminé avec trop de violence; et ce qui pourrait le faire croire, c'est que les douleurs se font toujours sentir d'une manière bien plus vive, pendant les redoublemens de fièvre, que lorsque le pouls est moins agité.

Mais quand bien même on ne pourrait donner aucune explication de la douleur de côté, devrait-on supposer que le siége de la maladie est dans

la plèvre, sans en être assuré par de bonnes observations? Aurait-on dû admettre deux maladies au lieu d'une seule?

Voilà comme en médecine on a été si souvent induit en erreur. On a pris les apparences pour la vérité. On a admis des maladies qui n'existent pas, on en a confondu ensemble plusieurs qui eussent dû être distinguées; ce qui a tourné au détriment de l'art; car on juge bien que, pour que les médecins puissent traiter les maladies avec succès, il faut au moins qu'ils commencent par les bien connaître.

OBSERVATIONS

Sur quelques voies de communication du poumon avec les bras et avec les parties extérieures de la poitrine. [1]

S'il est vrai que toutes les parties de notre corps correspondent et communiquent ensemble par les vaisseaux, par les nerfs et par le tissu cellulaire, il ne l'est pas moins que certaines parties ont, avec d'autres, des correspondances plus faciles et plus courtes.

Celles du poumon avec les extrémités supérieures nous ont paru d'autant plus remarquables, qu'une fois bien connues des médecins, ils pourront administrer, contre les maladies de ce viscère, des secours extérieurs avec plus d'ordre et de sûreté qu'ils ne l'ont fait jusqu'ici.

La nature montre elle-même cette communication dans certains malades; rien n'est plus fré-

[1] Lues à l'Académie des Sciences, en 1791.

quent que de voir, dans les fluxions de poitrine, des engorgemens survenir aux glandes axillaires, et bien souvent encore, de voir les extrémités supérieures se gonfler avec ou sans douleur, soit d'un seul côté, soit de tous les deux.

La pratique de la médecine m'en a fourni quelques exemples; je n'en citerai que deux ou trois, pour être plus court.

M. de la Herreria, ambassadeur d'Espagne en Hollande, que je traitais en mil sept cent soixante-douze, à l'hôtel de Danemarck, rue Jacob, avait une fluxion de poitrine des plus violentes; plusieurs saignées avaient été faites; il y avait une certaine rémission dans les symptômes, lorsqu'il lui survint un gonflement considérable dans l'aisselle droite; un cataplasme émollient en aida le ramollissement. Il se forma un abcès; le malade ne toussa plus, sa respiration devint libre, la maladie finit; l'abcès fut ouvert par M. Marchand, alors mon prévôt, et depuis chirurgien célèbre, en Lorraine. Le malade a ensuite joui de la meilleure santé.

Le fils du sieur Lasage, marchand bijoutier, place Dauphine, eut, vers cette époque, une fluxion de poitrine, qui avait paru céder au traitement; on se rassurait sur son état, lorsque sa respiration devint plus laborieuse; la fièvre, qui

avait paru éteinte, se ralluma; les crachats devinrent puriformes; tout annonçait une phthisie secondaire, en pareil cas si commune, lorsque plusieurs cloux survinrent à l'extrémité supérieure, firent cesser tous les symptômes fâcheux. Le malade guérit radicalement.

Je craignais beaucoup pour la vie de M.me Dubourg, logée au couvent de Port-Royal, en 1774: elle avait une extrême difficulté de respirer, de la toux, avec des vomissemens fréquens, une fièvre continue, qui redoublait tous les soirs, des crachats sanguinolens et puriformes; plusieurs médecins avaient cru cette maladie incurable; j'en avais porté le même jugement. Un abcès qui lui survint sous l'aisselle la guérit parfaitement.

D'autres exemples, que j'ai recueillis, m'ont fourni des résultats aussi heureux, soit dans les fluxions de poitrine, soit dans la phthisie pulmonaire, dont le degré paraissait assez avancé.

J'ai fait quelques recherches dans les ouvrages des médecins, pour savoir s'ils n'auraient pas observé, ou du moins cité des faits semblables; j'en ai trouvé quelques-uns du même genre, qui m'ont paru très-intéressans; le célèbre de Haen, entre autres, parle d'un jeune homme qu'on croyait atteint d'une phthisie mortelle, et qui fut guéri par un abcès qui se forma aux aisselles. On

trouve aussi, dans le traité des maladies des armées de Monro, l'histoire d'un phthisique qu'on croyait dans un état désespéré, et qui fut guéri d'une manière semblable.

Mais soit que la nature n'ait pas toujours assez de force pour expulser entièrement en dehors le foyer de la maladie, sa cause étant plus forte, le siége en étant plus étendu, plus profond, soit enfin que la maladie soit d'une nature plus grave ou plus avancée, il arrive souvent que ces sortes de gonflemens surviennent sans que le malade guérisse, et alors la crise est imparfaite, comme les médecins le disent.

Il est inutile de rapporter des observations de ce genre, la pratique de la médecine en offre tous les jours de semblables à ceux qui s'y livrent; ils peuvent aussi avoir remarqué que plusieurs maladies ont été occasionnées par un reflux de matières morbifiques des extrémités supérieures dans le poumon, car il y a une correspondance réciproque entre ses parties.

Combien de dépôts sous les aisselles, mal traités, qui ont terminé par la phthisie pulmonaire [1]!

---

[1] Hildan rapporte l'histoire d'une jeune fille, qui périt bientôt de suffocation après le desséchement d'un abcès à l'aisselle; on trouva entre la plaie extérieure et la plèvre un grand abcès. Cette observation a été rapportée par M. Lieutaud, hist. anat.

combien d'affections rhumatismales, qu'on croyait heureusement guéries, et qui ont aussi été suivies d'une phthisie incurable! J'ai vu aussi deux personnes périr de cette maladie, à la suite de légères éruptions sur les bras, qui étaient rentrées : je l'ai vue encore arriver après des dépôts laiteux sur ces parties, qui n'avaient pas été soigneusement traités.

Une jeune dame, madame Macarthi, avait été, pour ainsi dire, retirée des portes de la mort, par une enflure œdemateuse survenue au bras droit, à la suite d'une couche. Les symptômes les plus graves de la phthisie pulmonaire dont on la croyait atteinte furent calmés : plus de toux, plus de crachement de sang; sa respiration etait devenue libre; elle voulut sortir et avec un temps pluvieux; l'enflure du bras disparaît, tous les accidens de la maladie de poitrine reviennent avec plus de férocité; cette jeune dame meurt en peu de jours.

Que de personnes ont péri de la même maladie, pour avoir trop tôt supprimé des cautères ou des vésicatoires aux bras; on pourrait en citer un grand nombre, si tous les médecins n'en avaient vu de tristes exemples.

On n'en doit point être surpris, si l'on considère que les bras ont, avec les poumons, la communication la plus libre. Des grandes productions du

tissu cellulaire sortent de la sommité des poumons, se plongent sous les clavicules, et accompagnent les vaisseaux et les nerfs axillaires; là, le tissu cellulaire est très-spongieux, il pénètre les glandes axillaires en se plongeant dans l'extrémité supérieure de la manière que les anatomistes l'on décrit.

Une autre grande production du tissu cellulaire, fournie par la masse axillaire, remplit le grand espace que laissent l'omoplate et les côtes, ainsi que celui qui sépare le grand dorsal et le grand pectoral, s'insinue sous eux, et recouvrant la portion subjacente du muscle grand dentelé, parvient aux muscles de la poitrine et à quelques-uns du dos.

Ce sont là les deux grandes voies de communication du poumon avec les bras, et avec les parties extérieures de la poitrine; c'est par elles que se font les transports ou métastase de la matière morbifique du dedans au-dehors de la poitrine, dont nous venons de rapporter des exemples.

Les anatomistes peuvent, en quelque manière, imiter la nature, en injectant dans le tissu cellulaire une certaine quantité d'eau par le moyen d'un tube. L'eau transude facilement de cellule en cellule, et bientôt gagne le dehors de la poitrine par dessous les aisselles, pour se répandre dans les bras et dans la partie latérale de la poitrine, en sui-

vant les masses de tissu cellulaire dont nous avons parlé.

Nous avons quelquefois fait ces injections d'eau, ou même de simples insufflations en sens contraire, du dehors au-dedans; et nous avons toujours vu qu'il y avait, entre ces parties externes et le poumon, la communication la plus libre, la plus facile.

Les anatomistes savent depuis long-temps que les parties de notre corps communiquent ensemble, moyennant le tissu cellulaire; mais ils ne savent pas assez qu'il y a des voies de communication infiniment plus courtes et plus libres que d'autres; ce n'est cependant que d'après cette connaissance qu'on pourra parvenir à des données plus sûres, pour obtenir un résultat plus heureux et plus prompt dans l'administration de divers procédés curatifs externes qu'on emploie tous les jours, mais sans ordre, sans méthode, et enfin d'une manière purement empirique.

Feu M. Bordeu, célèbre médecin de Paris, qui s'était occupé de cet objet, a publié un ouvrage fort intéressant sur le tissu cellulaire, qu'il a appelé le tissu muqueux. J'ai aussi lu un mémoire à l'Académie des sciences en 1774, sur le même sujet, mais dont les médecins n'ont encore fait aucun usage dans leur pratique.

Nous ne craignons cependant pas de dire que ces connaissances anatomiques nous ont été plusieurs fois très-utiles; et, pour nous borner à ce qui concerne le rapport du poumon avec les extrémités supérieures et avec les parties externes de la poitrine, nous dirons que dans diverses circonstances de la phthisie pulmonaire, de la fluxion de poitrine, et de quelques autres maladies du poumon, nous avons fait faire des frictions sèches ou avec la teinture des cantharides sur les extrémités supérieures, et sous les aisselles, sur les parties latérales de la poitrine, avec un tel avantage, que plusieurs fois nous avons vu les sympômes de la maladie diminuer, et se dissiper à proportion que ces parties s'enflaient; les vésicatoires, les cautères, le moxa dans les circonstances urgentes, les ventouses, en pareil cas, bien placées, ont fait des effets étonnans, sur-tout avec des scarifications.

J'ai quelque fois fait recouvrir les extrémités supérieures d'un topique composé de savon, de moutarde, bien malaxés ensemble.

Une autre fois j'ai employé à cet effet une grande quantité d'ail qu'on avait fait légèrement échauffer sur la cendre chaude; après l'avoir bien écrasé j'en fis couvrir les extrémités supérieures de M.lle de Boursac; elle était sur le point de suffoquer, à la suite d'une petite-vérole rentrée; son

pouls s'était, pour ainsi dire, éclipsé; comme elle avait de vives douleurs, et presque habituelles, dans les voies urinaires, je craignis l'application des vésicatoires; je préférai de faire recouvrir d'ail les extrémités supérieures, quelque odeur qu'exhalât ce topique, laquelle d'ailleurs ne pouvait être désagréable que pour les assistans, la malade n'étant plus en état de le sentir.

L'effet de ce remède externe fut tel, que les parties sur lesquelles il était appliqué s'échauffèrent, le pouls se releva, les extrémités supérieures se gonflèrent, la respiration devint libre; enfin la malade revint pour ainsi dire de la mort à la vie.

M. Piccamilh, médecin de l'Isle-de-Rhé, nous a autrefois raconté, qu'étant à la Martinique, il avait vu plusieurs nègres guéris des fluxions de poitrine, par des frictions aux extrémités supérieures avec un drap ou une brosse bien rude, jusqu'à ce qu'elles fussent bien enflées.

Il a mis cette pratique en usage à l'Isle-de-Rhé plusieurs fois, et avec un tel succès, qu'il a cru devoir en rendre compte dans le journal de médecine.

On dira peut-être qu'on peut opérer des effets aussi salutaires avec les vésicatoires et quelquefois avec les ventouses; nous n'en doutons pas, nous

croyons même qu'on doit leur donner la préférence, mais il faut bien les placer et non, pour ainsi dire, indistinctement, comme on le fait sur toutes les parties, sur les os, sur les tendons, ou au milieu des muscles les plus épais; car on ne peut disconvenir qu'il n'y a aucune règle à cet égard, et que chacun fait ce que son opinion, souvent peu motivée, lui dicte.

On a seulement égard quelquefois au siége de la douleur; et, à l'imitation des Egyptiens, dont les Anglais, et notamment M. Pringle, ont réhabilité la doctrine, laquelle est aujourd'hui très-suivie en France, on fait mettre par-dessus le point douloureux les vésicatoires ou les ventouses; mais cette méthode, souvent très-salutaire dans les squinancies, dans les rhumatismes et dans d'autres maladies, n'est pas également applicable à celles qui ont leur siége dans le poumon : dans les premiers cas on met, pour ainsi dire, le remède sur le mal; mais il n'en est pas de même dans celui-ci : les poumons sont comme suspendus, ou du moins isolés, dans la poitrine; ils sont seulement contigus, dans l'état naturel, à la paroi interne des parties contenantes de cette cavité; séparés de la peau, non seulement par les muscles intercostaux, et autres muscles de la poitrine, mais encore par les deux portions membraneuses de la

plèvre, celle qui revêt le poumon et celle qui tapisse la cavité de la poitrine.

On ne peut donc concevoir comment, pour appeler au-dehors la matière morbifique qui a son siége dans les poumons, on préfère d'appliquer les vésicatoires sur de telles parties, quelque douleur que le malade y ressente d'ailleurs; et que sera-ce encore, si cette douleur n'annonce en aucune manière que le foyer de la maladie soit immédiatement par dessous, comme les ouvertures des corps l'ont bien prouvé? Il ne faut donc pas s'en rapporter à ce signe pour le choix du lieu où il convient de mettre l'exutoire.

C'est au-dessous des aisselles, sur la partie latérale de la poitrine; c'est le long de la partie interne du bras, où le tissu cellulaire est très-abondant, qu'il convient de le placer; l'anatomie le prescrit, et la nature malade l'indique.

Ne sera-ce donc qu'en médecine que l'empirisme trouvera des partisans? Plus l'exercice de cet art salutaire est difficile, plus les erreurs y sont faciles et graves; il faut s'occuper à lui donner des principes, à lui prescrire des règles : pour quelques succès, dont le hasard peut être suivi, l'empirisme produit mille maux.

MÉMOIRE

Sur un mouvement qu'on peut observer dans la moelle épinière.[1]

Les plus anciens auteurs avaient parlé d'un mouvement dans le cerveau. Les accoucheurs avaient bien remarqué les mouvemens de la fontanelle des nouveaux-nés, et les chirurgiens savaient qu'après des plaies avec déperdition de substance du crâne, ou après l'opération du trépan, le cerveau faisait une saillie considérable dans l'ouverture qu'on venait de pratiquer, et qu'il pouvait en résulter des accidens fâcheux.

Mais comment se fait et d'où provient ce mouvement? C'est ce qui a été long-temps inconnu, sans cependant que les anatomistes se soient abstenus de donner leurs conjectures quelquefois comme des assertions démontrées. Les uns l'ont attribué au mouvement des artères, sans considérer que leur dilatation est trois ou quatre fois plus fré-

[1] Mémoires de l'Institut, an VII de la République.

quente, quelquefois même davantage, que ne l'est le gonflement fréquent du cerveau. D'autres l'ont imputé à la contraction des membranes de la dure et même de la pie-mère, sans observer que la première étant adhérente à toute la face interne du crâne, et n'étant nullement musculeuse, non plus que la pie-mère, était incapable de contraction, comme les expériences des physiologistes modernes l'ont si bien démontré.

Diemerbroek, Charleton, et d'autres, ont cru que la substance cérébrale était soulevée par le gonflement des sinus, qu'ils ont admis sans le démontrer. Enfin n'y a-t-il pas des anatomistes qui n'ont pas craint de l'attribuer au cerveau lui-même, qui n'est cependant qu'un organe pulpeux *inert*, et nullement irritable?

C'est le célèbre Schliting qui a le premier remarqué que le mouvement de ce viscère était tel, relativement à celui du poumon, qu'il se gonflait lorsque celui-ci était rétréci pendant l'expiration, et qu'il s'affaissait lorsque le poumon était dilaté par l'air pendant l'inspiration, et qu'ainsi les mouvemens du cerveau et ceux du poumon étaient hétérochrones.

Mais il restait encore à déterminer d'où pouvait provenir cette alternative des mouvemens dans des viscères si éloignés, et qui ne paraissent

avoir aucune correspondance entre eux. C'est ce que Lamure et Haller ont heureusement découvert par des expériences faites sur des animaux vivans. Elles leur ont démontré que le reflux du sang, pendant l'expiration vers le cerveau, est la véritable cause des mouvemens de ce viscère; lequel reflux n'ayant pas lieu dans le temps de l'inspiration, le cerveau n'est alors nullement soulevé.

En effet, pendant le temps de l'expiration, les troncs des veines caves, renfermés dans la poitrine, sont comprimés; et le sang qui doit couler en elles pour aller dans le cœur, non seulement ne le fait pas avec la même facilité que dans l'inspiration, pendant laquelle cette compression sur les veines caves n'a pas lieu, mais encore il reflue dans les veines sous-clavières, qui se gonflent ainsi que les veines jugulaires, et dans celles du cerveau, qui communiquent ensemble : alors les sinus du cerveau restent gorgés de sang, tandis que les artères vertébrales et les branches nombreuses des artères carotides dans le cerveau continuent d'en recevoir du cœur, et sont par là très-dilatées; d'où il doit résulter nécessairement une augmentation de capacité dans tout le système vasculaire sanguin, ainsi qu'un gonflement du cerveau, qui par conséquent tend à soulever plus

ou moins les parois du crâne, et les soulève en effet, à moins qu'elles ne lui offrent une résistance supérieure à sa force expansive : mais si ces parois sont faibles comme dans les enfans, chez lesquels l'ossification du crâne n'est pas encore complète, ou encore mieux, s'il y a au crâne une ouverture qui ne soit pas naturelle, alors le cerveau ne manque pas de s'y insinuer. Sans cela, comme Lorry l'a remarqué[1], il est impossible que cette tendance au mouvement ait aucun effet, si ce n'est peut-être du côté des ventricules du cerveau.

C'est ce que les anatomistes modernes ont admis d'après les expériences de Lamure, de Haller et de Lorry; expériences que j'ai répétées moi-même à Montpellier en 1764, en présence de Lamure, et à Paris en 1771, dans le cours de physiologie expérimentale que je fis au Collége de France.

Il résulte encore de mes expériences que ce n'est pas le cerveau seul qui se gonfle ou tend à se gonfler pendant l'expiration, mais que la partie de la moelle épinière, dans laquelle on observe quelquefois facilement un canal communiquant avec le quatrième ventricule du cerveau, est également susceptible de se gonfler.

[1] Mémoires de l'Académie, Savans étrangers, tome V, pag. 448.

J'ai vu un enfant né avec un *spina bifida* ayant son siége à peu de distance du crâne, dans la partie supérieure du canal vertébral, où l'on observait manifestement un gonflement toutes les fois qu'il expirait; ce gonflement était d'autant plus grand que l'expiration était plus violente. Cet enfant étant mort, je l'ouvris, et je trouvai dans le milieu de la moelle un canal aussi gros que celui d'une plume ordinaire, et plein d'une eau roussâtre; il communiquait avec les ventricules du cerveau, qui étaient remplis du même liquide. Cette observation confirme ce que j'ai avancé dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* de l'année 1767.

En ouvrant avec précaution le canal vertébral à la partie postérieure et supérieure des chiens et des chats qui viennent de naître, on peut observer, mais non pas à la vérité d'une manière aussi apparente, ce mouvement alternatif d'affaissement et de gonflement de la moelle épinière; mouvement qui correspond à celui du cerveau, et que l'on voit assez distinctement pour n'en pas douter.

Ce mouvement de la moelle épinière ne paraît avoir lieu qu'à sa partie supérieure; du moins on n'a pu l'observer ni dans les *spina bifida* survenus à des parties inférieures du canal vertébral,

ni dans les animaux vivans, lorsqu'on leur a ouvert la colonne vertébrale au-dessous des trois à quatre vertèbres cervicales supérieures. Il semble que vers cet espace le mouvement de la moelle épinière diminue insensiblement et se termine bientôt.

Ne pourrait-on pas croire que ce mouvement a toujours lieu dans l'état naturel? La moelle épinière étant beaucoup moins volumineuse que le canal vertébral n'est ample, rien ne s'oppose à ce gonflement pendant l'expiration.

Il n'en est pas de même à l'égard du cerveau, qui remplit si exactement la cavité du crâne, surtout chez les enfans, qu'il n'y a pas d'interstice qui puisse en permettre le gonflement, lequel aussi n'a lieu que lorsqu'il y a quelque trou au crâne, ou lorsque ses parois sont singulièrement amincies dans une certaine étendue.

Cependant à chaque expiration les vaisseaux sanguins du cerveau, sur-tout les veines, tendent à se gonfler. La substance de ce viscère, retenue par les parois du crâne, serait nécessairement comprimée, si le sang ne refluait dans les veines vertébrales, et n'occasionnait dans la moelle épinière, d'une manière effective, le gonflement, qu'il ne peut produire dans le cerveau par rapport aux obstacles qui s'y opposent; ce qui diminue

ainsi les effets de la pression de la substance cérébrale pendant l'expiration, et empêche que nous ne soyons aussi sujets à l'apoplexie que nous le serions sans cette admirable précaution de la nature : que dis-je! l'homme eût-il pu conserver la vie qu'il avait reçue d'elle, si, par une précaution quelconque, elle n'eût prévenu les funestes effets de la compression du cerveau contre les parois du crâne? Or c'est ce que fait le reflux du sang dans les veines vertébrales. Elles peuvent se dilater et gonfler la moelle épinière, dans la substance de laquelle elles sont placées, sans qu'elle éprouve aucune espèce de compression, parcequ'elle est logée dans un ample canal qui en permet facilement la dilatation; ce que le crâne ne fait pas à l'égard du cerveau, puisque celui-ci, comme on sait, le remplit exactement. [1]

La nature est aussi admirable dans les moyens dont elle se sert pour conserver les êtres, que dans ceux qu'elle emploie pour les former.

---

[1] A l'exception des vieillards, chez lesquels la substance du cerveau étant plus dense, le volume de ce viscère est un peu diminué.

OBSERVATIONS

Sur la nature et sur le traitement des fièvres qui règnent souvent en France pendant l'automne, qui ont été et qui sont encore très-meurtrières dans la Vendée. [1]

Voila déjà près de deux ans que je vois arriver à Paris des malades venant de la Vendée, principalement des défenseurs de la patrie, avec un genre de fièvre si fâcheux, que la plupart en périssent, plus ou moins vîte, selon qu'il y a plus de temps qu'ils sont malades, qu'ils sont plus vivement affectés, ou qu'ils ont été plus ou moins mal traités.

Ces malades ont été très-nombreux il y a environ dix-huit mois; et, dans ces derniers temps d'automne pluvieux, il y en a eu encore un grand nombre.

C'est ce qui me détermine à rendre compte des

---

[1] Mémoires de l'Institut, an VII de la République.

observations que j'ai recueillies sur la nature de cette maladie et sur le traitement qui lui convient le mieux.

Je rapporterai d'abord très-brièvement ce que j'ai observé dans le corps de quelques personnes qui en sont mortes, et dont j'ai pu faire l'ouverture; je donnerai ensuite un précis du traitement que j'ai conseillé à plusieurs malades qui sont guéris.

Le citoyen Lesne, neveu du citoyen Lalande notre confrère, est le premier dont j'ai fait l'ouverture.

Livré à l'étude de l'astronomie par un penchant, pour ainsi dire, de famille, il y faisait déjà des progrès, et donnait de grandes espérances pour l'avenir: mais, malgré son zèle pour une science aussi curieuse qu'utile, il crut devoir voler au secours de la patrie, lorsqu'il la vit menacée par les troubles de la Vendée.

A peine âgé de dix-neuf ans, il part dans le mois de mai de l'avant-dernière année, et fait un service très-pénible, tant par rapport aux fatigues de la guerre, que par rapport aux mauvais temps de l'automne, qui était très-humide.

Il ne put se garantir de la maladie régnante, de la fièvre *continue putride*, avec des redoublemens violens et très-irréguliers.

Un traitement qu'il suivit le mit dans une espèce de convalescence dont il profita pour retourner à Paris auprès de son oncle.

Le repos, le changement d'air, les bons alimens, paraissent d'abord le restaurer; on conçoit sur son rétablissement des espérances qui ne sont pas de longue durée..... La fièvre se renouvelle; elle est parfois continue, parfois irrégulièrement intermittente : les jambes s'enflent légèrement; le visage se décolore de plus en plus, et prend la teinte d'un jaune verdâtre; le malade éprouve une faim dévorante; il mange continuellement, et les plus mauvais alimens.

Cependant il se plaint d'une gêne douloureuse dans la région de l'estomac; les hypocondres se tuméfient; les urines deviennent rares et rouges; le ventre se météorise; l'infiltration des jambes et du bas-ventre augmente; la respiration est plus embarrassée; le pouls devient faible, irrégulier; les évacuations par les selles sont fort variables, fétides, d'un jaune verdâtre, quelquefois *avec des tranchées*. Le jeune Lesne tombe dans la plus grande faiblesse, et meurt. Son oncle Lalande, toujours attentif aux progrès des sciences, persuadé que l'ouverture de ce corps pourrait donner des lumières aux médecins sur la nature et sur le traitement de la maladie de la Vendée, qui

faisait alors d'affreux ravages, desira non seulement que j'en fisse l'ouverture, mais encore qu'elle fût faite en présence de mes disciples, la plupart destinés par leur état au traitement des troupes de la nation.

Cette ouverture fut faite au Collége de France, dans ma leçon du 2 nivose de l'an 2 de la République, par le citoyen Salmade, aide-anatomiste au Muséum national d'histoire naturelle.

Voici ce que l'on a trouvé :

Le corps était réduit au dernier degré de maigreur, et l'habitude extérieure était légèrement infiltrée ; le bas-ventre contenait un peu d'eau épanchée dans sa cavité : le foie était un peu plus volumineux que dans l'état naturel ; sa couleur était verdâtre, sur-tout vers la vésicule du fiel, dont la bile, qui avait transudé à travers ses parois, avait teint en une pareille couleur la partie du colon qui lui est contiguë.

La substance de ce viscère, coupée en divers endroits, était également verdâtre, et d'une texture granuleuse, inégalement compacte.

La vésicule du fiel contenait beaucoup de bile verdâtre, très-fluide ; l'estomac était ample, et ses tuniques étaient blanches, comme si elles avaient long-temps macéré dans l'eau. Quoique ses vaisseaux sanguins fussent pleins d'un sang noir, et

que sa cavité contînt une humeur filamenteuse noirâtre, les veines de l'épiploon, ainsi que celles du mésentère, étaient pleines de sang; mais les cellules de la rate l'étaient bien davantage : ce viscère était gonflé, sans être dur; ses *vaisseaux courts*, qui se répandent sur la grosse tubérosité de l'estomac, étaient très-gonflés de sang.

Les glandes du mésentère étaient pleines d'une humeur grisâtre, et les parois des intestins, comme celles de l'estomac, avaient une couleur aussi blanche que celles des personnes mortes d'une hydropisie ascite, avec cette différence cependant que leurs veines étaient pleines d'un sang noir et concret...... Les reins étaient plus gros qu'ils ne sont ordinairement, et la vessie était dans l'état naturel.

Il y avait dans la poitrine un peu d'eau épanchée; il y en avait aussi dans le péricade, et en plus grande quantité.

Les poumons adhéraient en quelques endroits à la plèvre; leur substance était dure, coriace et noirâtre; les cavités du cœur paraissaient un peu dilatées, et contenaient des grumeaux de sang noir et concret.

On n'a rien trouvé dans le crâne qui n'ait paru dans l'état le plus naturel, à l'exception d'une très-légère infiltration dans le cerveau.

Le citoyen Jean-Pierre Broyer, âgé de trente-cinq ans, natif du canton de Bâle en Suisse, l'un des hommes les mieux faits et les plus vigoureux qu'on puisse voir, part en qualité de soldat volontaire pour la Vendée; il y contracte, au commencement de l'automne, la maladie qui y régnait. D'abord il éprouve une grande lassitude sans raison apparente; ce qui l'empêche de faire ses exercices militaires. Il a du dégoût pour les alimens, des nausées avec une sensation douloureuses dans la région épigastrique; des vomissemens surviennent, et ils sont assez fréquens. Le malade maigrit; la fièvre s'allume, et devient continue, avec des redoublemens qui sont irréguliers. On le purge plusieurs fois, et on lui prescrit du quinquina à forte dose. La fièvre diminue et disparaît: le malade paraît se rétablir: il retourne à Paris, où il jouit, pendant le premier mois, d'une faible santé qu'on regarde comme une convalescence. Cependant il éprouve quelques accès irréguliers de fièvre; le dégoût pour les alimens revient; les urines sont rares, rougeâtres; les jambes s'enflent, le visage se bouffit, la respiration est un peu gênée, son pouls est très-embarrassé. J'eus occasion d'examiner par le tact les viscères du bas-ventre, que je trouvai très-gonflé et dur, sur-tout la région du foie. Il y avait dans la

région épigastrique une tumeur dure et rénitente qui s'enfonçait sous l'hypocondre droit, et qu'on jugeait bien être le foie lui-même qui était gonflé; on la sentait aussi au-dessous des fausses côtes dans toute l'étendue du bord inférieur de l'hypocondre droit. Cependant l'enflure augmente, la respiration devient difficile de plus en plus, les urines sont plus rouges et moins abondantes, l'enflure devient plus considérable : le malade éprouve des crachemens abondans de sang; il en rend aussi par les selles, et meurt quelques jours après, quelques soins qu'en aient eus deux bons médecins, les citoyens Retz et Bosquillon.

Son corps a été porté dans l'amphithéâtre du Collége de France, où il a été ouvert le 3 pluviose, an 2 de la République, en présence d'un très-grand nombre d'élèves.

L'habitude extérieure était tuméfiée, ce qui en augmentait considérablement le volume; le scrotum était énormément gonflé par de l'eau; la cavité du bas-ventre contenait environ deux pintes d'eau d'une grande fétidité; l'épiploon, baigné dans ce liquide, était très-développé, chargé de graisse, mais d'une texture lâche, très-ramolli.

Le foie était beaucoup plus volumineux que dans l'état naturel; sa couleur était plus foncée, tirant sur le vert : la portion du foie qui est située

dans la région épigastrique du lobe horizontal était considérablement gonflée, et déprimait l'estomac vers l'ombilic; c'était sans doute cette partie du foie gonflée, rénitente et dure, que j'avais distinguée par le tact en palpant le malade. Le reste du foie était aussi très-gonflé, et débordait considérablement les fausses côtes droites : ce viscère avait repoussé l'estomac vers le bas et à gauche par son excès de volume.

La substance était bien plus compacte qu'elle n'a coutume d'être: on eût cru, par la résistance qu'elle offrait au scalpel, couper un cartilage un peu ramolli. Sa dureté n'était pas par-tout également la même; il y avait dans ce viscère des corps granuleux, grisâtres, qui résistaient davantage à l'instrument. La substance du foie était noirâtre, et imbibée d'une liqueur sanguinolente : la vésicule du fiel était très-gonflée, et pleine d'une bile noire; son extrémité rétrécie, qui aboutit au canal cystique, était oblitérée au point qu'on ne put évacuer la bile de la vésicule sans l'ouvrir avec le scalpel.

Les rameaux de la veine-porte dans le mésentère, dans l'épiploon, dans la rate, étaient gonflés et pleins d'un sang noir.

La rate n'était pas de beaucoup plus volumineuse qu'à son ordinaire, mais elle était plus com-

pacte; elle était encore plus dure que le foie, et par-tout d'une telle solidité, qu'on avait peine à la couper : le scalpel faisait autant de bruit que si on eût coupé un corps sablonneux.

L'estomac était beaucoup plus ample que dans l'état naturel : ses vaisseaux, sur-tout les courts, étaient pleins d'un sang noir; il contenait une humeur noirâtre et filamenteuse.

Le cardia était comprimé par la portion horizontale du foie, et la petite courbure, ou la supérieure de l'estomac, était repoussée vers le nombril, tandis que le petit lobe, et le lobe droit ou le grand, refoulaient l'estomac à gauche; ce qui faisait qu'il était beaucoup plus inférieur et plus à gauche qu'il ne devait être. Le pylore était presque directement au-dessous du cardia : il était dur, gonflé et rétréci dans son contour.

Les vaisseaux mésentériques sanguins étaient pleins d'un sang noirâtre; la poitrine contenait deux ou trois pintes d'eau, tant du côté droit que du côté gauche : le poumon, sur-tout celui du côté droit, étoit très-adhérent à la plèvre; la substance de ce viscère, tant d'un côté que de l'autre, était très-endurcie, compacte, et imbibée d'un sang noirâtre.

Le péricarde, qui était très-distendu, contenait une grande quantité d'eau. Le cœur était beau-

coup plus dilaté qu'il n'est ordinairement; chaque cavité contenait beaucoup de sang noir et figé; la substance musculaire de cet organe était très-relâchée.

Le citoyen Gallias, âgé de trente-neuf ans, soldat volontaire de la République dans l'armée de la Vendée, d'une constitution assez robuste, mais fort adonné aux excès de la boisson, et surtout à celle de l'eau-de-vie, est atteint de la fièvre qui régnait dans la Vendée, d'abord continue avec des redoublemens irréguliers, vomissant et rendant par les selles une grande quantité d'une eau verdâtre très-amère, avec de fréquens hoquets et des douleurs de colique violentes, qui paraissaient être l'effet de l'irritation que la bile âcre exerçait sur les intestins. Ces évacuations survinrent presque au début de la maladie, durèrent six à sept jours, et s'arrêtèrent ensuite assez rapidement. La fièvre toujours continue augmenta; les redoublemens furent et plus violens et plus longs; le ventre devint plus dur, plus saillant. Cependant il y eut des rémissions considérables, bientôt de vraies intermissions: le malade parut être dans un meilleur état; il reprit un peu de force, et revint à Paris. Mais, au lieu de soigner sa santé, il fait plusieurs excès dans le boire et dans le manger: il lui survient de nouveaux accès

de fièvre, longs, violens, et fort irréguliers; le ventre se gonfle de plus en plus, les urines diminuent, se suppriment; le malade éprouve de vives douleurs dans la région abdominale, il a de fréquentes envies de vomir avec des hoquets. Tel était son état, lorsque je fus appelé, le 20 frimaire de l'an 2, par le comité de bienfaisance de la section de Marat, pour lui donner des soins. Le citoyen Gallias avait alors la fièvre, et elle était continue, avec deux ou trois redoublemens par jour, très-irréguliers; et comme les urines étaient presque entièrement supprimées, je lui prescrivis des diurétiques, et je préférai celui qui pouvait plus facilement passer dans l'estomac du malade, qui avait de fréquens vomissemens et des hoquets.

Je lui prescrivis une infusion de cerfeuil, à la dose de trois verres passés sur cent cloportes écrasés en vie, demi-gros de nître et demi-once d'eau de menthe, et autant d'eau de fleurs d'orange dans chaque prise: cette boisson procura une évacuation d'urines des plus copieuses; mais cet heureux effet ne se soutint pas long-temps. J'augmentai la force des diurétiques avec demi-once d'oxymel scillitique; il y eut un peu plus d'urines: mais le remède termina par ne produire plus d'effet; les urines se supprimèrent entièrement. Cependant le ventre se tuméfie de plus en plus; il

devient très-dur : l'ascite est fortement prononcée. Le malade pouvait cependant se coucher dans son lit horizontalement, et il y avait peu d'enflure aux extrémités inférieures ; mais il éprouvait une soif inextinguible, et voulait, malgré toutes les observations qu'on lui faisait, boire des liqueurs.

Le malade, dans ces conjonctures, a été porté à l'Hôtel-Dieu ; l'opération de la paracentèse a été pratiquée, on a extrait environ huit pintes d'eau : mais, dans peu, nouvelle collection de ce liquide dans le bas-ventre ; la maigreur est devenue extrême, les forces ont diminué, la fièvre lente s'est allumée, le malade a péri de consomption.

Son corps n'a pas été ouvert ; mais sans doute qu'on y eût trouvé les mêmes altérations qu'on avait vues dans les autres.

Dans tous étaient affectés le foie, la rate, l'épiploon; chez eux les veines mésentériques étaient aussi gorgées d'un sang noir ; le canal intestinal contenait, dans les uns et dans les autres, des concrétions filamenteuses noirâtres; les vaisseaux du poumon étaient également pleins de sang concret, ainsi que les cavités du cœur.

La nature des symptômes, et la manière dont ils se sont suivis dans cette maladie, me paraissent prouver que les altérations qu'on a observées dans leurs viscères ne se sont faites que successivement,

et que ce n'est que lorsqu'elles ont été portées à leur dernier degré, telles enfin qu'on les a trouvées, que les malades ont succombé.

On peut croire, avec assez de vraisemblance, par les symptômes qui sont survenus, tels que le dégoût pour les alimens, les vomissemens, les mauvaises digestions, les douleurs gravatives dans la région épigastrique, les lassitudes, les urines rouges; on peut croire, dis-je, que la bile a commencé par séjourner dans le foie; que cette bile était viciée par diverses causes accidentelles, telles que l'humidité du sol, le passage rapide de l'été brûlant à l'automne très-pluvieux, les irrégularités dans le régime, les mauvais alimens, et la boisson des eaux bourbeuses stagnantes dans des mares.

Ces causes, réunies aux fatigues de la guerre, ont produit la perversion de la bile et le commencement de l'engorgement de ses organes; le sang s'est accumulé dans les rameaux de la veine porte; ne pouvant circuler librement dans le foie, il a reflué dans la rate, laquelle s'est gonflée, durcie; les vaisseaux courts, les artères et les veines de l'estomac, ainsi que celles du mésentère, se sont encore gorgés du même sang, dont la circulation, le retour dans la veine cave, a été gêné, ralenti, suspendu, peut-être intercepté.

Une telle stagnation a donné lieu successivement à la fièvre et à ses diverses modifications : car si le résultat des observations des médecins anatomistes prouve que, dans les fièvres bilieuses régulières, le foie est ordinairement le seul organe vicié, ou du moins le seul dans lequel on ait pu reconnaître quelque altération ; et si encore le résultat des ouvertures des corps prouve que ce viscère est malade dans les fièvres tierces, s'il prouve aussi que, dans les fièvres quartes, la rate est ordinairement obstruée, et que les principaux rameaux de la veine porte sont dilatés, et souvent pleins de sang, il n'est pas étonnant que, dans les sujets qui ont eu en même temps le foie et la rate affectés, et de plus chez lesquels tout le système de la veine porte ventrale a été généralement engorgé, les fièvres, pour ainsi dire de tout genre, se soient irrégulièrement réunies, suivies, entremêlées, et qu'elles aient fini par être du plus mauvais caractère, comme celle qui vient d'avoir lieu et a lieu encore *dans la maladie de la Vendée*.

L'humeur filamenteuse, noirâtre, que les malades avaient rendue par la bouche et par les selles, et dont on a, après la mort, trouvé l'estomac et les intestins presque pleins, était du sang plus ou moins figé et noir, qui s'était évacué dans les voies alimentaires.

Cette évacuation de matières noires comme de la suie survient souvent dans les maladies chroniques qui ont leur siége dans les viscères abdominaux, sur-tout pendant ou à la suite des fièvres intermittentes ; elles ont aussi quelquefois lieu dans les fièvres aiguës : dans tous les cas elles sont d'un mauvais présage, mais encore plus dans les maladies chroniques que dans les maladies aiguës.

L'hydropisie succède, ou plutôt se joint fréquemment aux obstructions des viscères abdominaux : elle est survenue dans ceux qui ont péri des suites de la fièvre de la Vendée ; mais il y a eu quelques différences notables dans sa durée et dans ses espèces. Quelques-uns sont morts promptement d'hydropisie de poitrine : d'autres, comme le citoyen Gallias, ont long-temps vécu avec une hydropisie ascite, et ont même plusieurs fois rendu par la paracentèse des pintes d'eau ; ce qui a prolongé leur vie de quelques jours.

Mais quelle que soit l'explication que je viens de donner des symptômes de la fièvre qui a régné et règne encore dans la Vendée, quoi qu'on puisse dire de ses causes, nous croyons que ses premiers effets sont d'arrêter la bile dans ses couloirs, d'en changer la qualité, et de produire des engorgemens du foie et de la rate, enfin des obstructions, même des indurations, dans les viscères, les-

quelles troublent et arrêtent la circulation du sang dans la veine-porte.

On voit par là que le premier objet qu'il faut remplir dans le traitement, c'est de détruire la stagnation de la bile dans ses couloirs. Les vomitifs donnés à plusieurs reprises ont produit les effets les plus prompts et les plus heureux, surtout lorsqu'ils ont été administrés au commencement de la maladie.

On ne doit pas se borner à les prescrire une ou deux fois, comme on le fait généralement; mais cinq, six, huit, dix fois dans l'intervalle de plusieurs jours.

Les efforts que les malades font pour vomir leur sont aussi salutaires pour détruire les engorgemens abdominaux, qu'ils leur sont avantageux par les évacuations de bile qu'ils procurent.

Pendant les vomissemens, les muscles abdominaux et le diaphragme se contractent; les fibres musculeuses elles-mêmes de l'estomac, peut-être encore celles du duodenum, se resserrent et se relâchent alternativement, et plus ou moins fort, à diverses reprises: il en résulte des secousses dans le foie, dans la rate, dans l'estomac, et dans d'autres parties, qui produisent nécessairement le dégorgement de la veine-porte et celui des canaux biliaires.

On comprend que, lorsqu'on suit une pareille méthode, on ne doit pas prescrire les vomitifs à la même dose que si on ne les donnait qu'une seule fois. Je conseille seulement aux adultes l'ipécacuanha bien porphyrisé, à la dose de douze jusqu'à quinze grains, après les avoir fait vomir une fois avec une dose plus forte de vingt à vingt-cinq grains; et aux enfans, selon leurs divers âges et relativement à leurs forces, d'abord de quatre à dix grains pour les faire vomir complétement, et ensuite de deux à six grains pour leur procurer de légers vomissemens, ou des nausées seulement.

Les malades prennent pour boisson, dans l'intervalle des vomitifs, de l'infusion légère de fleurs de tilleul ou de feuilles d'oranger; ils sont plus ou moins rapprochés, selon leurs forces, une ou deux fois par jour pendant les quatre à six premiers jours de la maladie, et quelquefois encore plus tard pendant son cours.

En général, ces sortes de *vomituritions* sont moins fatigantes qu'on ne croit; les enfans les supportent facilement : j'ai vu des femmes délicates n'en ressentir aucun mauvais effet.

Qu'on compare d'ailleurs ces inconvéniens de la méthode avec les malheurs attachés aux fièvres d'automne rémittentes d'un mauvais caractère,

qui tuent presque les individus qui en sont atteints, et l'on verra qu'il n'y a pas de parallèle à faire entre l'inconvénient du remède et le danger du mal.

J'ai retiré un si grand avantage, et tant de fois, de cette méthode, que je ne puis m'empêcher de la recommander : encore dans ces derniers temps je l'ai suivie dans le traitement de quelques malades qui venaient d'arriver de la Vendée, épuisés par la fièvre et par de mauvais remèdes, et j'en ai cependant obtenu d'heureux résultats.

Après un pareil traitement, les malades ont été mis dans l'usage des boissons relâchantes et légèrement anti-spasmodiques, telles que le petit-lait, l'eau de poulet ou de veau, coupés avec l'infusion de fleurs de caille-lait jaune, de tilleul, de feuilles d'oranger : on leur a prescrit de l'eau de veau, qu'on a légèrement émétisée plusieurs jours; de l'infusion légère de tamarins en forme de limonade; quelques doux purgatifs, à des intervalles éloignés.

Ce traitement, soutenu d'un régime presque toujours végétal, a opéré les plus heureux effets.

Si quelquefois le pouls était trop plein, trop fort, s'il y avait trop de chaleur, si la tête était pesante, s'il y avait trop de tension ou de gonflement dans la région épigastrique, on recourait à

l'application des sang-sues à l'anus, afin de dégorger les veines hémorroïdales, branches de la veine-porte.

La tête s'étant embarrassée, j'ai fait mettre les vésicatoires aux jambes de quelques malades, et avec succès : il est vrai que j'ai plutôt prévenu, par l'administration d'un pareil remède, l'engorgement du cerveau, que je n'ai attendu qu'il fût confirmé.

En effet, si les vésicatoires sont jamais avantageux, soit pour produire des douleurs utiles, soit pour procurer des évacuations favorables, c'est lorsqu'on ne tarde pas trop d'y recourir; les malades s'y trouvant d'ailleurs préparés, ou naturellement disposés.

Rarement ai-je été obligé de recourir au quinquina, la fièvre n'étant ici qu'un effet des engorgemens des viscères abdominaux, et souvent un moyen salutaire que la nature emploie pour les détruire : je n'ai jamais cru devoir l'arrêter qu'autant que ses redoublemens pouvaient être si funestes que le malade ne pût y résister ; et alors c'était encore la célérité du danger que courait le malade, qui me déterminait à le prescrire à une dose plus ou moins forte. Etait-il à craindre qu'il ne succombât sous peu de redoublemens, je lui prescrivais le quinquina seul en poudre, délayé

dans de l'eau ou dans la simple infusion de feuilles d'oranger, à la dose d'une once et demie à deux onces, dans l'espace de vingt-quatre heures.

Les redoublemens de fièvre étaient-ils moins violens, et les malades plus forts pour y résister, avec des engorgemens plus prononcés, je prescrivais le quinquina à moindre dose, et mêlé avec des purgatifs.

C'est en suivant une pareille méthode que j'ai traité avec un succès non équivoque les fièvres continues rémittentes d'automne, communes à Paris et aux environs, et que j'ai également traité en dernier lieu celle de la Vendée.

Si quelquefois, après un pareil traitement, elles dégénèrent en fièvres intermittentes, ou qu'elles laissent des obstructions, ce qui est très-commun quand elles ont été traitées autrement, sur-tout lorsqu'on a supprimé trop tôt la fièvre, qui était le principal instrument de la guérison, par un trop prompt et trop grand usage du quinquina, il faut opiniâtrément prescrire aux malades, qu'ils aient des accès de fièvre ou non, sur-tout s'ils sont irréguliers, des apéritifs sous les formes les plus variées, et dans les momens convenables, pour en pouvoir plus long-temps faire continuer l'usage, en les entremêlant de loin en loin de quelques doux purgatifs. Les eaux de Vichy seules, ou ai-

guisées avec de la terre foliée de tartre, les bouillons ou les apozèmes amers apéritifs, les sucs des plantes anti-scorbutiques, et les préparations du même genre, telles que le vin et le syrop anti-scorbutiques, ont produit les plus heureux effets, sur-tout lorsqu'ils ont été aidés d'un bon régime.

Tel est le résultat de mes observations sur la nature et le traitement des fièvres continues rémittentes qui règnent pendant l'automne dans ces contrées, et de celles que nos soldats ont rapportées de la Vendée : les détails circonstanciés en seront publiés ailleurs ; je les passe sous silence pour me renfermer dans les bornes d'un Mémoire.

OBSERVATIONS

Sur quelques maladies de la voix.[1]

Les anatomistes nous démontrent la structure des diverses parties qui constituent l'organe de la voix, les physiologistes nous en expliquent les différens usages; c'est aux médecins à nous faire connaître et la nature et le traitement des maladies auxquelles ces mêmes parties sont si fréquemment sujettes.

Ayant été assez heureux pour en traiter quelques-unes avec succès, j'ai cru devoir recueillir les observations qu'elles m'ont mis à portée de faire. J'en ai composé un Mémoire que j'ai lu à la classe de l'Institut, dont je suis membre; mais dont je n'offrirai qu'un extrait à la Société médicale, dans la crainte de fatiguer son attention en la fixant trop long-temps sur ce même objet.

[1] Mémoires de la Société médicale d'émulation, an VI.

ARTICLE PREMIER.

En 1779, une femme de Marly-la-ville, âgée de 43 ans, très-maigre et d'un tempérament vif et très-irritable, me fut adressée pour lui donner mon avis sur un accident survenu à sa voix; il était tel que cette femme ne pouvait parler à volonté; elle faisait des efforts inutiles, pendant quelques minutes, pour trouver la parole; mais ayant une fois commencé à parler, elle ne pouvait se taire que très-difficilement; souvent elle parlait, ou rendait des sons les plus extraordinaires sans le vouloir, et presque toujours lorsqu'elle était profondément occupée de quelque idée, il lui était impossible de ne pas l'exprimer par la parole.

Mais dans ce cas, au lieu des sons en quelque sorte monotones, qui forment le ton naturel de la conversation, elle n'en rendait que de très-discordans, passant du plus aigu au plus grave avec plus ou moins de précipitation, souvent avec des sons intermédiaires plus ou moins continus, ce qui faisait que sa voix ressemblait tantôt à celle d'un chien qui abboie, tantôt à celle d'un loup qui hurle.

On s'imagina, dans son village, qu'elle était frappée de quelque sortilége, et, soit pour cette raison,

soit parce qu'elle rendait quelquefois involontairement de pareils sons dans l'église, le vicaire de la paroisse crut devoir lui en interdire l'entrée.

Cette femme désolée vint me consulter; arrivée chez moi, elle ne put d'abord proférer un seul mot; quelques instans après, ayant fait effort pour rompre le silence, elle commença à parler; mais d'une manière si étrange, haussant et baissant la voix si diversement et si rapidement, qu'elle rendait les sons les plus discordans: durant cinq six jours qu'elle passa à Paris, je la vis assez pour me convaincre qu'elle jouissait de toute sa raison, et qu'elle n'employait aucune fraude pour tromper.

Je jugeai que cette maladie était l'effet d'une convulsion des muscles de la voix et de la parole, et je donnai une consultation dans laquelle, après avoir établi mon opinion sur la cause de ce dérangement, je prescrivis un long usage de boissons rafraîchissantes et relâchantes, des bains, des bols et quelques potions antispasmodiques les moins échauffantes.

Le traitement que j'avais prescrit fut rigoureusement suivi pendant plusieurs mois; la voix devint moins irrégulière, et elle finit par revenir entièrement à son état naturel.

Remarques.

On ne peut douter que la maladie de la voix dont je viens de rendre un compte succinct, n'ait été l'effet des mouvemens involontaires et irréguliers des muscles qui servent à la former. Indépendamment des convulsions générales, n'y en a-t-il pas de particulières? Et si les convulsions des muscles occasionnent des accidens dans tel ou tel organe, relatifs aux usages qu'ils y remplissent, si elles en troublent les fonctions, pourquoi les muscles destinés à la formation et au perfectionnement de la voix n'y seraient-ils pas sujets?

La femme dont il a été question dans l'observation précédente me paraissait d'autant plus disposée aux convulsions, qu'elle était d'une maigreur excessive, que son pouls était petit, serré, dur, inégal, tantôt fréquent, tantôt lent, comme convulsif; qu'elle était dans un mouvement continuel, ne reposant ni la nuit ni le jour; que de plus elle était dans ce temps où les femmes éprouvent, dans l'organe qui influe tant sur les nerfs, des affections qui se font quelquefois ressentir, particulièrement sur ceux de la voix.

Je remarquai, en considérant les mouvemens du larynx, qu'ils étaient précipités et fort grands....

Le larynx parcourait l'espace d'un pouce environ, savoir demi-pouce en montant, demi-pouce en descendant, avec une telle rapidité, que l'œil pouvait à peine en suivre les mouvemens : il en résultait que le canal de la trachée-artère, celui de l'arrière-bouche étaient tantôt raccourcis et tantôt alongés ; il devait aussi en résulter que, dans cette irrégularité de contraction et de relâchement des muscles, ceux destinés à étendre les cordes vocales, et à les rapprocher, pour rendre l'ouverture de la glotte plus ou moins étroite, agités par des spasmes, devaient produire des sons plus ou moins aigus ou graves, plus ou moins forts, plus ou moins irréguliers ; comme il arrive dans ceux qui, affectés de la rage, rendent quelquefois des sons si extraordinaires, qu'on les a comparés à la voix de plusieurs animaux ; ce qui a fait donner alors à cette maladie le nom de *Lycantropie* ou *Cynantropie*.

En considérant la maladie de la voix, pour laquelle j'étais consulté, comme convulsive, et la traitant d'après cette indication, je suis parvenu à la guérir complétement.

ARTICLE II.

La citoyenne Robert, femme du citoyen Ro-

bert, restaurateur au Palais Egalité, perdit l'année dernière la voix presque subitement.

Appelé trois jours après pour lui donner des secours, j'appris de son chirurgien ordinaire qu'elle avait éprouvé, deux années auparavant, une paralysie complète de la moitié du corps, après une couche; qu'elle avait fait le voyage de Bourbonne, et qu'après un traitement méthodique, elle avait entièrement recouvré la sensibilité et le mouvement des membres paralysés. J'examinai attentivement la malade; elle avait son entière connaissance; elle témoignait par gestes, et même elle écrivait qu'elle entendait bien ce qu'on disait; mais qu'il lui était impossible d'y répondre : on voyait cependant, par le ton qu'il fallait donner à la voix en lui parlant, qu'elle était un peu sourde; son pouls était plein et dur, son visage un peu rouge; sans être dans l'assoupissement, la citoyenne Robert était plutôt engourdie qu'irritée.

On ne voyait aucune altération dans la bouche, ni dans l'arrière-bouche; il n'y avait au cou ni dureté, ni gonflement apparent, et la déglutition, quoiqu'un peu difficile, continuait d'avoir lieu.

Je crus devoir regarder cette suppression de la voix comme l'effet d'une affection paralytique partielle dans les nerfs, et dans les muscles qui

concourent à sa formation. Je portai une main sur le larynx de la malade, et j'appliquai la sienne sur la partie antérieure de mon cou, afin de lui faire distinguer les mouvemens de mon larynx lorsque je parlais, pour qu'elle pût, par imitation, faire ceux que je voulais lui prescrire ; mais la malade ne pouvait mouvoir facilement le larynx que quand elle opérait le mouvement de déglutition, pour avaler des liquides ou des solides, ou lorsqu'elle voulait imiter cette action en avalant sa salive.

Toutes ces raisons me portèrent à croire que cette suppression de la voix était l'effet d'une extrême diminution dans la sensibilité et dans le mouvement des muscles, et que, puisque le pouls était plein, il fallait commencer le traitement par la saignée, pour diminuer la pression que les vaisseaux sanguins devaient nécessairement produire sur les nerfs, soit dans leur trajet, soit dans le cerveau. La citoyenne Robert fut saignée du pied, et on lui mit un collier de sang-sues ; ce qui opéra dans le pouls une détente très-remarquable : je lui fis prendre vingt grains d'*Ipécacuanha*, non seulement pour obtenir, par le vomissement, des évacuations utiles, mais encore pour déterminer la contraction des muscles de la gorge et de ceux du larynx, qui ont entr'eux une si grande correspondance.

Ce traitement fut suivi d'un heureux succès : le sixième jour au matin la malade, après avoir d'abord dormi quelques heures, et passé tranquillement le reste de la nuit, commença d'émettre des sons obscurs, non modifiés, mais assez forts pour être facilement entendus dans la chambre : elle témoigna autant de satisfaction d'entendre qu'elle produisait des sons, que d'impatience de ne pouvoir articuler quelques paroles pour nous transmettre ses idées.

J'ordonnai une nouvelle dose d'*Ipécacuanha*, et je prescrivis un purgatif pour le lendemain, persuadé qu'en excitant encore la contraction des muscles de la déglutition et de la voix par le vomissement, et qu'en évacuant ainsi derechef les humeurs stagnantes dans les premières voies, et celles qui avaient pu y affluer des parties du corps éloignées, qu'en excitant de l'irritation dans les muscles abdominaux et de la sensibilité dans les nerfs des intestins, qui communiquent avec tant de plexus, je pourrais dégager de plus en plus les organes de la voix, et peut-être aussi l'origine des nerfs qui vont s'y distribuer, pour recourir ensuite aux eaux stimulantes et toniques de Balaruc, ou à celles de Bourbonne, dont la malade avait ressenti déjà d'heureux effets dans la paralysie du côté gauche, deux ans auparavant, comme nousl'avons déjà dit.

Les sons que la malade rendait acquirent en peu de temps plus de netteté ; elle prononça distinctement les voyelles dans l'ordre suivant : a, o, e, i, u; elle put bientôt joindre ces voyelles à certaines consonnes plus facilement qu'à d'autres; mais ce retour de la voix fut si prompt que je ne pus bien saisir l'ordre dans lequel la malade parvint à prononcer toutes les lettres, et à les réunir les unes avec les autres pour former des mots; ce qu'il eût été intéressant d'observer.

La citoyenne Robert a terminé son traitement par l'usage des eaux de Balaruc, prises à un ou deux verres seulement tous les matins, pendant une quinzaine de jours. Elle a continué de parler, et elle parle encore très-distinctement.

Remarques.

N'est-ce pas à l'idée que je me suis faite de la maladie dont je viens de rendre compte, que je dois le succès du traitement ?

Considérée comme un effet de la compression des nerfs, et les signes de la pléthore existans, j'ai dû conseiller de désemplir les vaisseaux sanguins, pour diminuer leur dilatation, et par conséquent la compression qu'ils faisaient sur les nerfs. J'ai dû prescrire les divisans et les altérans,

pour faciliter les évacuations humorales par les purgatifs. J'ai dû ordonner les vésicatoires, non seulement pour exciter la sensibilité des nerfs et l'irritabilité des muscles qui en émane, mais encore pour concourir avec les remèdes intérieurs atténuans que j'ai prescrits. Car les cantharides des vésicatoires, en pénétrant la masse des humeurs, ne concourent pas peu à les atténuer et à faciliter leur circulation.

On trouve dans les auteurs de médecine d'excellens préceptes sur le traitement des affections paralytiques en général; il ne s'agissait que d'en faire une heureuse application. J'avais d'ailleurs moi-même recueilli d'autres observations qui devaient me diriger, celle du ci-devant marquis de Breda, imprimée dans les Mémoires de l'académie, année 1775; frappé d'une apoplexie, il ne retrouva la voix qu'après avoir recouvré l'usage de tous ses autres sens, et ce succès fut dû aux saignées réunies aux remèdes atténuans, aux vésicatoires et aux purgatifs, ainsi progressivement administrés.....

Celle du citoyen Gercy, atteint d'une apoplexie foudroyante, peu de temps après avoir été acquitté par le tribunal révolutionnaire; il ne recouvra la vue, ensuite la voix, et enfin la parole, que par un pareil traitement.

Celle de la maréchale d'*Estrées*, privée de tous les sens dans une apoplexie ; elle les recouvra dans une progression étonnamment rapide, moyennant les saignées, et les remèdes atténuans et stimulans, tant internes qu'externes ; la voix seule n'étant pas revenue avec les autres sens, une quatrième saignée que je prescrivis la lui rendit, mais incomplétement ; cette saignée avait été encore malheureusement différée par l'opposition des assistans.

Instruit par ces faits, et par d'autres que la pratique de la médecine m'avait mis en état de recueillir, je vis que l'état de la citoyenne Robert n'en différait que parce qu'elle avait conservé l'usage de tous ses sens, à l'exception de la voix ; je vis que sa maladie était de la même espèce, sans avoir la même intensité.

Je crus qu'elle avait perdu l'usage de la voix par une paralysie partielle des muscles de l'organe qui la produit, comme tant d'individus ont perdu la vue par la paralysie des nerfs optiques, et auxquels on ne l'a rendue qu'en les traitant presque comme s'ils eussent été atteints d'apoplexie et de paralysie.

OBSERVATION III.

Une célèbre cantatrice du théâtre Italien, dont la voix avait une très-grande étendue, éprouva un

tel changement dans la voix, qu'elle baissa de plusieurs tons, et qu'elle perdit aussi beaucoup de son intensité; elle fit pendant long-temps plusieurs remèdes qui lui furent conseillés par diverses personnes, mais elle n'en retira aucun heureux effet. Désolée et désespérant de recouvrer cette voix qui lui avait mérité tant d'applaudissemens, et qui d'ailleurs lui procurait un état utile, elle crut devoir me consulter; je me rendis à son invitation, ignorant l'objet de cette consultation.

La cantatrice me dit qu'avant d'éprouver l'affection de la voix qui lui était survenue, elle pouvait la porter en montant jusqu'au *sol*, première note de la quatrième gamme, et que dans le moment où elle me consultait elle n'allait tout au plus qu'au *la* de la troisième gamme, et qu'ainsi sa voix avait baissé de cinq à six tons.

Je fus étonné de l'objet de cette consultation, et d'abord fort embarrassé de donner un avis motivé : je demandai si ce changement de voix avait été prompt, ou s'il s'était fait peu-à-peu et lentement pendant un long espace de temps, s'il avait été précédé de quelques maladies de poitrine, d'un catarre, d'une suppression de la transpiration, par quelque refroidissement subit, ou enfin de quelque autre cause qui pût être connue. La malade me répondit que ce changement s'était opéré dans

l'espace d'environ deux mois, qu'elle croyait avoir trop forcé sa voix, dans une circonstance, et que depuis elle avait éprouvé un baissement manifeste, qui avait augmenté graduellement.

La malade était très-grasse ; je lui demandai si elle avait toujours joui d'un tel embonpoint ; elle me dit qu'elle avait toujours été grasse, mais qu'elle avait engraissé davantage depuis plusieurs mois.

Après avoir acquis ces notions et d'autres relatives à son sexe, qui me firent juger qu'elle était dans un état de pléthore, je crus devoir engager la malade à rendre devant moi les divers tons de la gamme, distinctement et lentement, en commençant par le ton le plus bas, et en finissant par le plus haut auquel elle pouvait monter.

Pendant cet exercice vocal, bien nouveau pour moi, je m'occupais à considérer les mouvemens du larynx, en haut et en avant dans les sons aigus, en bas et en arrière dans les sons graves.

Ces mouvemens me parurent, à la vue et au tact, sensiblement gênés ; mais la malade me le confirmait bien mieux, elle entrait dans une espèce de dépit, et elle faisait des efforts inutiles, lorsqu'elle voulait porter sa voix aux tons aigus qu'elle avait perdus ; elle me disait ne pouvoir surmonter un obstacle qui s'opposait à cette ultérieure ascension du larynx, ce qu'elle n'éprouvait pas autrefois.

D'après ces instructions sur les causes et sur le siége de la maladie, je crus que si je pouvais rendre à la malade, par quelque moyen, les mouvemens du larynx plus faciles et plus grands, soit en détruisant la cause qui émoussait l'irritabilité de ses muscles, soit en dégorgeant la membrane qui revêt la cavité du larynx, ainsi que les cordes vocales, je pourrais lui rendre, par des remèdes, la portion de voix qu'elle avait perdue, sur-tout lorsque ces remèdes seraient secondés d'un temps plus chaud et plus sec que celui dans lequel nous étions.

Je lui fis part de mes conjectures; mais je la prévins que le traitement serait long, douloureux, et peut-être sans succès; elle me répondit qu'elle aimait mieux mourir que de vivre dans l'affliction où elle était, et qu'elle recourrait à tous les médecins, et même aux charlatans, plutôt que de se résoudre à ne rien faire.

Je me déterminai pour le traitement suivant, et j'ordonnai, 1.° les sang-sues.

2.° Je fis appliquer un grand vésicatoire à la partie inférieure du cou, persuadé que, par un exutoire, je produirais une évacuation qui tendrait à dégorger les parties voisines, et que, de plus, j'exciterais dans les nerfs un surcroît de sensibilité qui pourrait se transmettre par les dernières paires cervicales à ceux que le grand nerf sympathique,

ainsi que la huitième paire, fournissent aux muscles du larynx. J'espérais qu'en augmentant cette sensibilité des nerfs, je produirais ainsi une augmentation d'iritabilité dans les muscles vocaux, que le pouls de la malade deviendrait plus fréquent, que j'exciterais peut-être une légère fébricule qui faciliterait utilement l'amaigrissement et le dégorgement des organes de la voix.

3.° Je prescrivis l'usage de quelques apozèmes, appelés par les médecins altérans ou divisans, que je rendais fréquemment purgatifs.

4.° Je fis succéder à leur usage des sucs appelés ordinairement anti-scorbutiques, comme les plus propres à diminuer les viscosités des humeurs. Je prescrivis des pilules avec la poudre de scille, la graine de moutarde, etc.....

5.° Enfin je conseillai un régime presque végétal, même le café, dont la malade usait assez copieusement; je défendis l'usage des laitages et des autres alimens compris, par les médecins, dans la classe des incrassans.

La malade suivit ce traitement, avec une sévère exactitude, pendant plus de six mois; mais on juge bien qu'elle n'attendit pas tout ce temps pour en connaître l'avantage : elle faisait de fréquens essais de sa voix, et sur-tout lors de mes visites, la mettant à l'unisson du *forte-piano*, en la haussant

ou la baissant, note par note successivement.

Je suivis avec d'autant plus d'intérêt cet exercice, que le résultat pouvait en être curieux et utile.

Après environ deux mois de traitement non-interrompu, la malade s'apperçut que sa voix avait gagné un ton ou deux, mais seulement dans certains instans de la journée. Elle fut long-temps contrariée de ne pouvoir pas me les faire entendre, n'ayant plus cette étendue de voix lorsque j'allais chez elle; mais dans une quinzaine de jours elle en jouit constamment, et elle ne manquait pas de m'en convaincre dans mes visites.

Des tons plus aigus se joignaient successivement aux autres; et enfin, après un traitement de plus de six mois, la cantatrice finit par recouvrer sa voix dans toute son étendue. Elle a reparu au théâtre Italien avec la même distinction qu'auparavant.

Remarques.

L'engorgement des organes de la voix ayant lieu dans les rhumes et dans les catarres, il n'est pas étonnant que la voix devienne alors rauque, faible, et même qu'elle s'éteigne quelquefois.

Aussi les médecins qui connaissent la cause de ces accidens, bien loin de prescrire les *loochs* et

les boissons incrassantes, conseillent-ils les remèdes incisifs et divisans.

La voix est aussi affectée d'une manière analogue dans cette maladie des enfans, connue des Anglais sous le nom de *croopt*, dans laquelle il se forme une concrétion membraneuse, qui enduit les organes intérieurs de la voix, et rétrécit le passage de l'air au point d'occasionner la suffocation.

On sait que les vomitifs sont les vrais remèdes en pareil cas ; j'ai vu des jeunes enfans chez lesquels, non seulement la voix était éteinte, mais dont le cou et le visage étaient très-bouffis, avec une extrême difficulté de respirer, et dont le pouls était faible et très-embarrassé, rendre par le vomissement, après avoir pris dix à douze grains d'*ipécacuanha*, une ou deux concrétions membraneuses, et recouvrer la voix avec la santé presque dans le même instant.

En 1783, une domestique de Dobrèmes, chirurgien à Paris, éprouva une esquinancie, pendant laquelle elle rendait des sons si aigus, qu'elle semblait plutôt siffler que parler.

Les saignées arrêtèrent les progrès de cette inflammation, mais la voix resta si rauque et si basse, qu'on ne pouvait l'entendre. Deux légers vomitifs que je lui prescrivis environ trois semaines après sa grande maladie, produisirent l'excrétion de quel-

ques concrétions membraneuses, et la malade parla très-distinctement.

ARTICLE IV.

Une autre altération de la voix, occasionnée par des obstacles dans les voies aériennes, et qu'on ne doit pas confondre avec celle dont nous venons de parler, est cette altération que produit l'engorgement des glandes du larynx.

Ces glandes sont fréquemment obstruées, ainsi que celles du poumon, dans les sujets *scrofuleux*, qui terminent souvent par périr phthisiques, soit qu'elles suppurent, soit même qu'elles ne suppurent pas. La voix s'altère quelquefois à un tel point, elle devient si rauque et si basse, qu'elle finit par s'éteindre.

Quelquefois les glandes du cou, placées à côté du larynx sont si gonflées, seules, ou conjointement avec celles qui lui sont propres, ou même encore avec celles qui appartiennent au poumon, qu'elles compriment l'organe de la voix et en troublent les fonctions.

Les préparations mercurielles, réunies aux anti-spasmodiques, ont été les meilleurs remèdes.

ARTICLE V.

La suppression des hémorragies habituelles a

plus d'une fois donné lieu à des dérangemens, et même à l'extinction de la voix. J'en pourrais citer des exemples. Les saignées et le régime rafraîchissant sont alors les vrais remèdes; mais il faut y recourir promptement, car sans cela le poumon ou le foie s'engorgent, et les malades meurent phthisiques ou étiques. C'est de cette manière qu'a péri Vaudermonde; il s'est refusé à toute espèce de remède, lorsqu'il a commencé d'éprouver l'extinction de la voix. Ce ne fut que lorsqu'il n'était plus temps de faire aucun traitement qu'il consentit à s'y soumettre.

Dans toutes les affections de la voix dont je viens de parler, et dans d'autres dont je supprime le récit, quelque différentes qu'en aient été les causes, elles avaient leur siége dans le larynx. Mais à ces espèces il faudrait, pour en compléter l'histoire, réunir celles qui dépendent des affections du tronc du nerf récurrent ou de ses branches, sans qu'il y ait alors aucune altération apparente dans l'organe de la voix; et celles-là ne sont pas rares, puisque j'ai pu en observer plusieurs.

J'en supprime ici le détail. Qu'il me suffise, en finissant ce Mémoire, de faire remarquer que je n'ai dû mes succès, dans ce traitement des maladies de la voix, qu'au soin que j'ai eu de le varier, selon les causes qui m'ont paru les produire : et

n'est-ce pas toujours de la sorte que les médecins devraient agir ?

Sidenham, Morton, Sauvages et Morgagni, persuadés qu'il n'y a d'autres remèdes que ceux qui détruisent les causes des maladies, n'ont rien négligé pour découvrir ces causes et pour nous les faire connaître. Leurs profondes recherches sont consignées dans leurs immortels écrits. Mais ces hommes, si justement célèbres, n'ont pas épuisé cette vaste et importante matière. Ce sont les médecins praticiens seuls, et sur-tout ceux qui ont sous les yeux beaucoup d'objets de comparaison, qui pourront, en publiant leurs observations, porter ce grand ouvrage au degré de perfection dont il est susceptible.... Je leur en donne un faible exemple.

OBSERVATIONS

Sur la nature et sur le traitement du Melena, *vulgairement maladie noire.*[1]

Les anciens ont parlé d'une maladie, dans laquelle les personnes qui l'éprouvent rendent des matières noires par la bouche et par le fondement, maladie si dangereuse qu'elle est ordinairement mortelle. Les auteurs qui l'ont observée et décrite, pensaient que ces matières noires proviennent de la rate par les vaisseaux courts qui les versent dans l'estomac; c'est d'après eux une véritable bile, qui ne diffère de celle du foie, que parce qu'elle est plus noire. Les anciens l'appelaient l'*atrabile.*

La maladie dans laquelle ces sortes de déjections ont lieu, a été diversement nommée.

[1] Mémoires de la Société médicale d'Emulation, an VII.

Hippocrate l'appelle *Melena;* Schenkius, *Nigrae dejectiones;* Guarinonius et autres, *Morbus niger,* et les différens médecins français, en général, maladie noire.

Il n'est pas étonnant que la doctrine de l'atrabile ait été adoptée par les anciens, qui ne connaissaient pas la circulation du sang, et qui n'avaient presque pas fait d'ouvertures de cadavres, pour connaître les vraies causes des maladies; mais ce qui surprendra davantage, c'est que la plupart des médecins modernes aient continué d'adopter la même théorie, et d'en faire la base de leur pratique: presque tous sont tombés dans la même erreur, et l'on ne peut guère excepter que Morgagni, Haller, Lieutaud, et quelques autres, en petit nombre, qui ont plutôt dit qu'ils n'ont prouvé, par de bonnes observations, que la matière noire était du véritable sang, et non de la bile; on peut ajouter que ces mêmes praticiens n'ont pas assez soigneusement examiné et observé la nature des matières noires, ni l'état des malades qui les rendent, pour que leurs travaux puissent être d'une grande utilité aux médecins praticiens.

Cependant la maladie noire est assez fréquente, pour que les médecins, livrés à une pratique étendue, aient occasion de la voir et de la

traiter. Je puis assurer l'avoir assez souvent observée, pour pouvoir la distinguer en plusieurs espèces, parmi lesquelles, s'il en est quelqu'une qui soit curable, il en est plusieurs contre lesquelles les secours de la médecine demeurent impuissans.

Sauvages, et d'autres nosologistes, ont établi plusieurs espèces de *melena*; mais comme les médecins n'ont pas toujours été éclairés par l'anatomie, seul moyen capable de dissiper les erreurs, et de nous donner des connaissances positives sur une pareille matière, il n'est pas étonnant que leurs ouvrages offrent plutôt l'image de la confusion, que le tableau d'une distribution bien ordonnée, et le *melena splendica*, *scorbutica atrabilis*, *haemorragica* et *febricosa*, sont, non seulement mal signalés, mais ne présentent aucunes indications curatives. Pour se former une idée de la nature de la maladie, et pour pouvoir prescrire un traitement convenable, il faut nécessairement connaître le mode de dérangement qui a lieu alors.

J'espère que les observations que j'ai recueillies, et dont je vais rendre compte, fourniront des résultats plus positifs; c'est ce qui m'engage à les communiquer à la Société.

Je formerai trois articles. Dans le premier, je

rassemblerai les observations de la maladie noire ou du *melena*, devenu funeste aux personnes qui en ont été atteintes; les recherches que j'ai faites par l'ouverture de leurs corps; les remarques auxquelles ces recherches et l'histoire de la maladie auront donné lieu.

Le second article comprendra les observations sur la même maladie, dont le traitement a été heureux.

Le troisième, présentera un précis des conséquences qu'on peut tirer des observations exposées dans les deux premiers articles.

OBSERVATION PREMIÈRE.

Fusée-Aublet, si connu par les voyages, aussi périlleux qu'utiles, qu'il a faits pour les progrès de la botanique, revint à Paris en 1772, après avoir éprouvé des fièvres du plus mauvais caractère.

Il jouit d'une meilleure santé pendant quelque temps; cependant il avait un teint jaune et livide, de la gène dans la respiration, et quelquefois dans la parole; il eut même de nouveaux accès de fièvre; son ventre se gonfla, et, à diverses reprises, il rendit, par la bouche et par le fondement, une matière noire, qu'on crut être seule-

ment de la bile. Le ventre se tuméfia de plus en plus; les pieds s'enflèrent, ainsi que les extrémités inférieures et le scrotum; enfin, le bas-ventre fut dans un tel état, qu'on crut y reconnaître un véritable épanchement.

Les célèbres chirurgiens Moreau, Louis et autres qui furent appelés, décidèrent qu'il fallait recourir à l'opération de la paracentèse.

Le citoyen Aublet ne voulut pas s'y soumettre; et se persuadant qu'il était sans ressource, il crut devoir faire son testament, dans lequel il me légua la somme de 600 livres, pour assister à l'ouverture de son corps, et 300 livres au citoyen Fossier, dessinateur de l'Académie, pour dessiner les objets relatifs à sa maladie, que j'avais remarqués.

La maladie du citoyen Aublet se prolongea de plus en plus, ce qui l'obligea de recourir encore aux médecins. Je fus du nombre de ceux qui continuèrent de lui donner des soins.

Le citoyen Fusée-Aublet refusa tous les remèdes, et conçut le projet de revoir la Provence, sa patrie. Il partit en effet, et après le voyage le plus périlleux, il y arriva pendant les plus fortes chaleurs de l'année (en 1773). Je perdis alors de vue le citoyen Aublet, lorsque, cinq à six mois après, vers la fin de l'automne, on m'annonça un

malade qui venait me consulter ; c'était Fusée-Aublet, qui paraissait jouir de la meilleure santé.

Il me dit qu'il venait me voir, non pour recourir à la médecine, dont il n'avait plus besoin, mais pour m'apprendre comment il s'était guéri. Il me dit qu'étant arrivé en Provence, il avait cru devoir faire transpirer son ventre en s'exposant aux ardeurs du soleil, pendant plusieurs heures de la journée, et en prenant encore des bains de sable chaud, et que ces moyens avaient eu le plus heureux succès.

En effet, Aublet n'avait plus d'enflure, ni aux extrémités, ni à l'abdomen. Il urinait abondamment, et paraissait d'ailleurs en bonne santé. Cependant, son teint était d'un jaune un peu noir, et il rendait assez habituellement, par la bouche et par le fondement, des matières noirâtres. J'appris, en même temps du malade, qu'il avait eu, quelques jours auparavant, deux ou trois vomissemens, dans lesquels on avait apperçu quelques matières noires. Je voulus m'assurer, par le toucher, de l'état des viscères contenus dans le bas-ventre. Je me convainquis que la rate était très-volumineuse et fort dure. Je ne pus distinguer aucune affection morbifique dans le foie.

Je dis au citoyen Aublet, que je croyais que l'engorgement de la rate, et peut-être celui de

quelques autres viscères, avaient été la cause de l'hydropisie dont il s'était guéri; mais qu'il fallait faire une extrême attention à cette cause de maladie, et que si la rate acquérait une augmentation de volume, l'hydropisie ne manquerait pas de se reproduire. J'observai en même temps qu'il fallait attribuer à l'engorgement de la rate les déjections noirâtres, à la continuation desquelles il fallait s'opposer, pour l'empêcher de mourir lentement, par une sorte d'hémorragie, presque insensible, et qui ne serait pas moins réelle, ou par une hémorragie considérable qui le ferait promptement périr.

Je l'engageai, pour éviter de si funestes accidens, de se faire mettre des sang-sues à l'anus, pour dégorger les vaisseaux hémorroïdaux, et, de proche en proche, la rate, dont les cellules étaient plus ou moins gorgées de sang; je lui conseillai encore l'usage de légers fondans, et, dans la suite, celui de quelques toniques, en observant qu'il ne fallait recourir à ces derniers, que le plus tard possible. Aublet négligea ces conseils; il continua de rendre, par l'anus et par la bouche, des matières noires, dont les déjections, dans la suite, paraissaient avoir cessé, lorsque le malade, d'un caractère très-irascible, se livra à un violent accès de colère.

Cette circonstance ramena tous les accidens. Aublet rendit, par la bouche et par l'anus, une grande quantité de sang; et, à la suite de cette hémorragie, se trouva réduit à une telle faiblesse, qu'on le crut mort. Je fus appelé.

A mon arrivée, l'hémorragie était arrêtée : je me bornai à prescrire quelques boissons mucilagineuses, légèrement acidulées, un régime rafraîchissant et le repos.

L'engorgement de la rate, qui m'avait paru si considérable quelque temps auparavant, était diminué après l'hémorragie, de manière à être à peine sensible au tact. Je fis remarquer ce changement au malade, et je l'engageai à recourir dans la suite à l'application des sang-sues à l'anus, de temps en temps, pour empêcher un nouvel engorgement de la rate. Mon conseil fut suivi, et à-peu-près pendant deux ans, on appliqua, tous les quatre à six mois, les sang-sues au fondement; quelquefois par précaution, et quelquefois à l'occasion de nouvelles déjections de matières noires et furfuracées.

Malgré le traitement évidemment indiqué par toutes les circonstances de la maladie, le malade s'étant livré de nouveau à un accès de colère, eut une hémorragie qui le fit périr à l'âge de 54 ans.

L'ouverture du corps fut faite par le citoyen Andravi, alors mon prévôt d'anatomie.

Voici ce qu'elle nous a présenté. Le foie, d'un volume ordinaire, était beaucoup plus dur, principalement dans sa portion nommée le petit lobe.

La rate était beaucoup plus grosse que dans l'état naturel : elle était tellement molle, qu'on la déchirait avec les doigts, comme si elle eût été en putréfaction; elle contenait du sang noirâtre; les veines qui vont de la convexité, ou de la grosse extrémité de l'estomac à la concavité de la rate, pour s'anastomoser avec les veines spléniques, connues des anciens sous le nom de *vasa-brevia*, étaient gorgées d'un sang noir et pareil à celui de la rate.

Ces veines n'étaient pas les seules qui fussent ainsi gorgées de sang; les coronaires supérieures, les inférieures, les pyloriques; toutes ces veines qui communiquent les unes avec les autres, étaient également dilatées et remplies d'un sang noir, dont la teinte paraissait d'autant plus profonde, que les membranes de l'estomac et des intestins étaient d'une blancheur singulière, comme elles le sont dans le cas d'hydropisie, quoiqu'il n'y eût aucun épanchement dans la cavité abdominale.

Les troncs des veines spléniques, stomachiques et hépatiques, étaient pleins de sang.

On trouva dans l'estomac une grande quantité de ce même liquide, qui était filandreux et très-noir, même plus que celui contenu dans les veines et dans les cellules de la rate. Il y avait aussi une petite quantité de cette même matière noire, dans l'intestin duodenum, en sorte qu'il n'était pas douteux que ce ne fût cette matière noire que le malade avait rendue par les vomissemens et par les selles, pendant tout le temps de la maladie, et laquelle matière s'était écoulée, à la fin, en si grande abondance, qu'il en était résulté une hémorragie mortelle.

Les parois internes de l'estomac étaient noires en divers endroits, et la grosse tubérosité dans le lieu où l'estomac, contigu à la rate, est pourvu de veines qui forment la majeure partie des vaisseaux courts, et encore le long de la grande courbure de l'estomac et autour du pylore.

Les parois de l'estomac, dans ces endroits noircis, avaient plus d'épaisseur qu'ailleurs. Leur membrane interne était plus molle, et comme détachée des autres tuniques, par un tissu cellulaire, infiltré d'un sang également noirâtre.

En pressant légèrement les parois de ce viscère, dans ces divers endroits, on en faisait aisément

sortir une matière noirâtre, semblable à celle qui se trouvait épanchée dans sa cavité, et qui ne pouvait être que du sang.

On remarqua, dans le duodenum, une grande tache noire avec un gonflement et un relâchement considérables.

Les autres parties du corps ne présentaient aucune altération.

Remarques.

L'observation qui précède prouve de la manière la plus évidente, que la personne qui en fait le sujet avait rendu, par la bouche et par le fondement, du véritable sang altéré et presque méconnaissable, sous la forme des matières noires et fuligineuses [1], dont nous aurons si souvent l'occasion de parler.

Les hémorragies s'étaient arrêtées, pour ainsi dire, d'elles-mêmes; mais, à la fin, le sang avait tellement engorgé la rate et tout l'appareil veineux qui l'entoure, qu'il avait fini par gêner la circulation dans les artères, et par faire épancher le sang dans l'estomac et dans le duodenum, en une si

---

[1] C'est ainsi que l'on appelle les matières noires que les malades rendent, par rapport à leur ressemblance avec la suie.

grande quantité, que l'hémorragie considérable qui est survenue a fait périr le malade.

Le volume très-considérable de la rate, que l'ouverture du cadavre nous a fait connaître, a dû nécessairement donner lieu à une forte compression des branches artérielles de la splénique, et de tous les rameaux artériels contigus aux veines qui rapportent le sang de la grosse tubérosité de l'estomac, dans la veine splénique, et forment ensemble cet appareil vasculaire, connu sous le nom de vaisseaux courts, *(vasa brevia.)*

La compression des artères, que nous venons de désigner, a déterminé, par un mécanisme facile à concevoir, le reflux du sang dans les autres branches de l'artère céliaque, de la gastrique supérieure gauche et de l'hépatique; comme le foie était en même temps moins volumineux et plus dur, et que, par conséquent, le diamètre des artères de ce viscère était moindre, l'artère gastrique supérieure gauche, et l'artère gastrique inférieure droite, auraient reçu d'autant plus de sang, que les autres rameaux des deux grandes artères collatérales, la splénique et l'hépatique, étaient plus rétrécies, d'où il est résulté que l'estomac a reçu plus de sang que les veines avec lesquelles s'abouchent ces artères n'en pouvaient admettre, et qu'alors ce défaut d'équilibre entre la circula-

tion veineuse et artérielle a forcé le sang artériel à s'épancher dans l'estomac, à y perdre la couleur vermeille qui le caractérise, et à s'altérer au point d'occasionner les méprises des médecins, qui, étrangers aux connaissances anatomiques et physiologiques, l'ont souvent pris pour de la bile, et ont accusé le foie ou la rate d'une foule de désordres, auxquels ils n'avaient concouru que d'une manière partielle, et quelquefois point du tout.

Nous pourrions encore ajouter ici que les matières noires, sur la nature desquelles il importe si fort de ne pas se méprendre, présentent seulement une teinte de noir plus foncée, que celle du sang que les malades rendent dans les hematemèses, ou vomissemens de sang et sans hématuries ou pissemens de sang.

Telles sont les principales connaissances que j'ai cru nécessaire de présenter sur la nature du sang, rendu par les vomissemens, qui font une partie des symptômes de la maladie, dont l'observation précède. Je ne prétends pas cependant que, dans quelques circonstances, on ne puisse vomir du sang veineux; mais cela n'est pas prouvé d'une manière aussi positive que le vomissement de sang artériel.

Les veines hémorroïdales externes, après avoir été dilatées par le sang, le laissent sans doute écou-

ler; mais on n'a pas vu également des varices de l'estomac déterminer le vomissement de sang. Dans le cadavre on fait aisément pénétrer une liqueur colorée, dans l'estomac, par les artères; ce que l'on ne fait qu'avec une peine extrême, si l'on pousse l'injection immédiatement dans les veines.

Haller cite des expériences sur les animaux vivans, dans lesquelles on avait lié les veines spléniques, sans qu'on ait pu déterminer d'épanchement sanguin dans l'estomac.

Cette expérience me ferait croire que l'apoplexie dont périssent les animaux étranglés par une corde, n'est occasionnée, ni par le reflux du sang des veines dans le cerveau, ni par leur rupture dans ce viscère, lors même qu'on y trouve du sang épanché; mais parce que les troncs des artères carotides, et ceux des vertébrales sur-tout, profondément situés et à l'abri de la compression de la corde, continuent de porter le sang au cerveau, où il s'épanche et donne la mort.

On peut présumer que Fusée-Aublet aurait péri d'une manière moins prompte, du retour de l'hydropisie, si le sang ne s'était pas fait une route habituelle par l'estomac; parce que, dans le cas contraire, la rate eût continué de grossir, et la veine-porte se serait de plus en plus engorgée.

Il paraît que l'induration, observée dans le foie, était antérieure au gonflement de la rate; le citoyen Aublet ayant paru atteint d'une affection du foie avant qu'il éprouvât des symptômes du *melena*.

OBSERVATION II.

Beaupré, prieur du ci-devant ordre des Bernardins, vint à Paris en 1779, pour y réclamer les secours de la médecine. A la suite de violens chagrins, il était tombé dans un état d'indisposition et de mal-être, pour le traitement desquels je fus alors appelé, avec mes collègues Fumée et Cosnier.

Le malade était âgé de 55 ans; il était extrêmement pâle, et tout l'extérieur de son corps était légèrement tuméfié; une teinte jaunâtre se faisait remarquer à la partie extérieure des lèvres, des paupières, à la paume des mains et à la plante des pieds. Le pouls était lent, mou et petit; les urines abondantes et un peu rouges.

Le malade nous dit que le soir le bas de ses jambes et le cou du pied se gonflaient davantage, et que le matin son visage était plus bouffi.

Il avait eu des coliques qui n'étaient pas violentes, et dont la douleur était rapportée au creux

de l'estomac. Des hémorroïdes, tantôt sèches, tantôt fluantes, avaient eu lieu diverses fois pendant quelques années ; mais depuis un an, au moins, le malade n'en avait plus d'aucune espèce.

En prolongeant notre examen, nous apperçûmes que la respiration était habituellement pénible ; et qu'elle le devenait davantage à la suite d'un discours un peu long ; le malade avait peine à respirer lorsqu'il avait fait un exercice quelconque, sur-tout lorsqu'il avait monté un escalier, quelque doux qu'il fût.

Nous observâmes que le citoyen Beaupré avait besoin d'un oreiller dans son lit, et qu'il ne pouvoit dormir que sur le côté droit. Le malade avait eu des nausées fréquentes, suivies plusieurs fois de vomissemens de matières de diverse nature, tantôt liquides, jaunes et amères, tantôt noires, mais fades au goût, et ne donnant point à l'eau ni la couleur jaune, ni même verdâtre que la bile lui donne.

Nous apprîmes du citoyen Beaupré que ces différentes matières étaient mélangées et unies à une troisième dont l'aspect était glutineux et grisâtre.

A tous ces différens symptômes se joignait une constipation opiniâtre, malgré l'usage fréquent

des lavemens, à la suite desquels venaient souvent des vomissemens d'alimens, mêlés aux matières dont nous avons déjà parlé.

Interrogé de nouveau sur la nature de ses vomissemens, le citoyen Beaupré nous dit qu'il ne rendait jamais les alimens sans qu'ils fussent mêlés à différentes matières; et que, lorsque l'estomac était vide d'alimens, ces matières, également vomies, étaient très-diverses, soit relativement à la couleur, soit relativement à la quantité.

On nous montra les résultats des vomissemens que le malade avait éprouvés pendant les vingt-quatre heures qui avaient précédé notre visite. Nous y distinguâmes les trois substances dont il nous avait parlé: elles étaient mêlées avec quelques portions d'alimens non digérés. Nous observâmes plus particulièrement la matière noire. Je la fis mettre dans un autre vase rempli d'eau, elle surnagea.

J'en mis une portion sur ma langue et je la trouvai insipide. Je jetai le reste dans de l'eau bouillante où la couleur noire fut altérée et disparut; l'eau prit une légère teinte rougeâtre, et lorsqu'elle fut refroidie, on vit surnager quelques flocons encore un peu noirâtres. Une portion de cette humeur noire, conservée dans un verre d'eau

froide jusqu'au lendemain, surnagea toujours, mais sans s'y dissoudre et sans lui donner la moindre teinte, ni jaune ni verdâtre.

La substance jaune et amère rendue par le vomissement, mise également dans l'eau, fut promptement dissoute, et la teignit de sa couleur.

Les substances, vulgairement nommées glaires, se dissolvaient en partie dans l'eau chaude, et assez promptement.

Nous terminâmes notre examen par le toucher des viscères contenus en la cavité abdominale. Le foie, extraordinairement volumineux, faisait une saillie au-dessous des fausses côtes; il était dur et nous le crûmes obstrué.

Nous ne pûmes distinguer aucun gonflement, contre nature, dans la rate.

Tel était l'état du malade lorsque je le vis pour la première fois avec les deux confrères que j'ai déjà nommés. Nous crûmes tous, 1.° que la maladie avait son siége dans le foie, et que le malade rendait, par les vomissemens, de la véritable bile, qui refluait dans la cavité de l'estomac, de la même manière que cette espèce de déviation a eu lieu, lorsque des embarras compriment le duodenum au-dessous de l'insertion du canal cholédoque :

2.° Que les matières noires furfuracées et insipides que le malade rendait, étaient du vrai sang, qui avait transudé, des vaisseaux de l'estomac, dans la cavité de ce viscère, par la gène de la circulation du systême de la veine-porte :

3.° Que les matières glaireuses pouvaient provenir des mêmes sources, ainsi que des vaisseaux exhalans des corps glandulaires, placés dans les lacunes de l'estomac, où ces matières se secrètent ordinairement, mais d'une manière moins abondante.

Notre pronostic fut fâcheux. Nous nous arrêtâmes à la prescription d'un traitement plus palliatif que directement curatif. Nous conseillâmes au malade les eaux de Vichi dans la matinée, à la dose de deux ou trois verres, coupées d'abord avec une infusion de sommités de camomille et de scolopendre, laquelle infusion fut donnée comme boisson ordinaire, avec un peu de vin. Nous ajoutâmes, dans notre consultation, la prescription de la magnésie blanche, de la poudre tempérante de Stalh, d'un julep avec l'eau de menthe et des pastilles antimoniales, et même de syrop de Diacode pendant la nuit, pour procurer une légère rémission au malade.

Nous recourûmes plusieurs fois à l'anti-émétique de Rivière, au jus de citron avec le sel d'ab-

synthe. Nous ne pûmes employer les sang-sues, le malade paraissant trop faible, pour qu'on osât se permettre de l'énerver davantage.

Voulant employer au moins toutes les ressources desquelles il était possible d'attendre le plus léger effet, nous ajoutâmes encore à tout ce qui précède, un emplâtre de thériaque, appliqué sur la région épigastrique, pour en calmer la souffrance.

Tous ces moyens furent inutiles, les vomissemens continuèrent et même augmentèrent. Le malade rendit, plus que jamais, des matières noires mêlées avec de la bile et des glaires; et, lorsque l'espace de temps qui séparait les vomissemens se prolongeait davantage, les matières rendues étaient ensuite plus abondantes. Les selles diminuèrent et finirent par se supprimer entièrement; alors les vomissemens augmentèrent, et on observa qu'ils étaient précédés de coliques, dont le malade rapportait le siége au-dessus du nombril, dans l'endroit où nous croyons que le pancréas était placé.

Le malade mangeait peu; à peine pouvait-il quelquefois prendre un ou deux bouillons, qu'il rejetait souvent, aussitôt après les avoir pris. Les vomissemens continuèrent d'être plus abondans et plus fréquens; on eût dit que toutes

les humeurs s'étaient déviées vers l'estomac.

Tous les remèdes demeurant sans succès, le malade ne pouvait résister long-temps à une semblable maladie. Il maigrit d'une manière très-rapide; mais au lieu d'avoir le teint jaune, comme les personnes attaquées du foie l'ont ordinairement, ou noir, comme l'ont souvent celles dont la rate est engorgée, le prieur Beaupré semblait devenir d'autant plus pâle, que la maladie faisait plus de progrès, et que les vomissemens de matières noires étaient copieux, comme font les personnes qui périssent d'hémorragies, en perdant leur sang peu-à-peu.

Les extrémités se refroidirent par degrés, au point de paraître froides comme de la glace. Le pouls s'affaiblit de jour en jour : il était aussi mou, que si un fluide aériforme eût circulé dans les artères.

La peau devint molle et gluante; les urines, sans être noires ni même rouges, comme elles le sont lors des maladies de foie, étaient seulement troubles dans les derniers temps, et laissaient déposer une matière gluante et d'un gris obscur.

La respiration n'était point gênée, mais si petite, qu'à peine pouvait-on distinguer les mouvemens des côtés et du bas-ventre.

Enfin, le malade était graduellement arrivé à

une espèce d'extinction, et la mort paraissait prochaine, lorsqu'il rendit, par des selles supprimées depuis plus d'un mois, des excrémens qui avaient la couleur d'une bile non altérée, et mêlée à quelques matières noires, en petite quantité. Les vomissemens diminuèrent, les forces du malade parurent se ranimer. Il put prendre un peu de nourriture, pendant environ 24 heures; et, durant cet espace de temps, les excrétions alvines se rétablirent d'une manière assez naturelle; le ventre était moins dur, et la région du foie paraissait moins gonflée. Cependant le pouls redevint faible et s'éclipsa tout-à-coup : le malade mourut presqu'en parlant, lorsqu'il avait, ainsi que les personnes qui l'entouraient, l'espoir d'un mieux être, et même d'une guérison.

Telle fut la maladie à laquelle le prieur Beaupré ne put résister.

Pour la mieux connaître, et pour en lier, d'une manière plus exacte, tous les symptômes aux désordres organiques, que je soupçonnais dans les viscères de l'abdomen, je fis faire, sous mes yeux, l'ouverture du cadavre, par le citoyen Marchand, prévôt de mon amphithéâtre particulier d'anatomie, et voici ce qu'elle me présenta.

Les vaisseaux sanguins, les artères et les veines étaient, en général, vides de sang. Les bran-

ches de la veine-porte, cependant, n'étaient pas entièrement dans ce cas, et sur-tout les veines de l'estomac, celles qui répondent à sa grosse tubérosité, et forment la majeure partie des vaisseaux courts.

Les branches les plus considérables de la veine-porte contenaient aussi du sang noir et épais.

Les trois branches de l'artère céliaque, que nous examinâmes avec attention, n'avaient pas leur diamètre ordinaire, et celle qui va à l'estomac, la gastrique gauche et supérieure, qui est, dans l'état naturel, plus petite que les deux autres, était très-grosse.

Dans l'intérieur de l'estomac, nous trouvâmes environ une cuillerée à bouche de matière noire; la surface interne de ce viscère était d'un noir obscur, sur-tout dans les endroits qui correspondaient aux veines les plus nombreuses, lesquelles étaient très-dilatées, et formaient, sur l'estomac, un réseau, dont la teinte noirâtre faisait contraste avec ses parois et celles des intestins, qui se trouvaient aussi blancs que dans les cadavres des hydropiques.

Le foie était très-volumineux, rougeâtre et si mou, qu'on pouvait aisément le déchirer. Le tronc de la veine-porte, la branche splénique et les mésentériques, étaient très-gonflés.

La rate, au lieu d'avoir augmenté de volume, comme cela avait eu lieu dans le sujet de l'observation précédente, était plus petite que dans l'état sain, mais en même temps plus dure. Le pancréas était plus gros, plus dur, et se prolongeait vers le duodenum qui, dans les parties en contact avec ce viscère, paraissait plus épais.

Les intestins grêles étaient très-gonflés et pleins d'air; le duodenum était noir dans une partie de ses parois, qui étaient gonflées et ramollies.

Par la plus légère pression, on en faisait sortir une humeur noire, sanguinolente, et semblable à celle que le malade avait rendue si long-temps, par le vomissement et par les selles.

Remarques.

La maladie dont je viens de présenter le tableau avait succédé à la suppression des hémorroïdes, ce qu'il n'est pas rare d'observer; et, pendant long-temps, le malade a rendu, par les selles et par le vomissement, des matières glaireuses, de la bile et du sang, plus ou moins exactement mélangé.

Les opinions ne sont pas partagées sur la source et la nature des deux premières; mais, quant aux matières noires, nous avons déjà fait con-

naître les théories généralement adoptées sur leur nature.

Dans ce qui précède, il est impossible de ne pas en reconnaître l'inexactitude et l'erreur. Ainsi, dans le prieur Beaupré, l'artère gastrique, fournie par la céliaque, était extraordinairement dilatée. C'est par cette artère que le sang s'est porté à l'estomac; mais, ne pouvant revenir assez librement dans les veines qui se trouvaient engorgées, il s'est ensuite épanché dans la cavité de l'estomac et dans celle du duodenum. Je suis d'autant plus porté à croire cette déviation du sang par les artères, qu'ayant injecté de l'eau colorée dans l'artère gastrique supérieure du cadavre de la personne qui a fait le sujet de l'observation précédente, j'ai vu la liqueur s'épancher dans l'estomac, tandis qu'en comprimant les veines remplies de sang, on n'a jamais pu déterminer l'écoulement de ce liquide dans l'estomac.

Dans le sujet de ma première observation, la rate était très-volumineuse, et le foie plus petit que dans l'état sain. Une disposition contraire avait lieu dans les mêmes viscères du prieur Beaupré; mais, dans l'un et l'autre cas, la circulation a été troublée, et le sang s'est également porté en plus grande abondance dans l'artère gastrique, que les veines correspondantes n'en ont pu recevoir, ce

qui a nécessairement donné lieu à l'extravasion du sang dans l'estomac.

On peut aussi croire, avec assez de vraisemblance, que dans bien des cas, lorsque le foie commence à s'endurcir, la rate commence à se gonfler par le reflux du sang. Il est également vraisemblable que, lorsque le sang ne peut se porter convenablement dans la rate, ou s'épancher dans ses cellules, le foie finit aussi par se tuméfier; mais comme ce viscère est d'une texture plus compacte, il doit se gonfler, et se gonfle, en effet, moins vîte que la rate. Il parvient enfin à acquérir le plus grand volume, et souvent, en même temps, il devient très-dur.

Tout ce désordre trouble la circulation du sang dans l'artère hépatique, et le fait refluer dans l'artère gastrique droite. Alors se font ces différens vomissemens et évacuations, par les selles, de matières noires et fuligineuses. Il faut encore remarquer que, si la rate se gonfle, uniquement parce que l'artère splénique y porte plus de sang que la veine du même nom n'en répand, il y a, pour le foie, des causes plus nombreuses de gonflement.

1.° Le sang apporté par l'artère hépatique;

2.° Le sang qui y est conduit par la veine-porte;

3.° La gêne ou l'embarras des rameaux de la veine-cave, qui empêchent le sang, apporté dans le foie par l'artère hépatique et par la veine-porte, d'en sortir convenablement.

L'engorgement du pancréas, qui avait lieu dans le citoyen Beaupré, peut aussi, après avoir produit la compression de quelques branches artérielles de la céliaque, avoir déterminé un reflux de sang dans l'artère gastrique, de laquelle, en s'épanchant dans l'estomac, il aura donné lieu aux espèces de vomissemens que le malade a si long-temps éprouvés. Le gonflement du pancréas peut avoir aussi déterminé le vomissement, en comprimant le duodenum par son extrémité droite, logée dans une de ses courbures, et en le rétrécissant.

Plusieurs malades ont éprouvé des vomissemens bilieux, l'estomac étant très-sain, et uniquement parce que la bile, apportée par le canal cholédoque dans l'intestin duodenum, trouvait plus de facilité à refluer dans la cavité de l'estomac, par le pylore bien ouvert, qu'à couler dans le canal intestinal [1]; lequel était comprimé par le pancréas, ou rétréci, ou oblitéré par d'autres causes, dont l'énumération serait ici déplacée.

---

[1] Voyez Morgagni, *de sed. et caus.*

La bile détournée dans l'estomac agissait sur lui comme une espèce d'émétique, et était bientôt rejetée par le vomissement. Dans combien de maladies, dans les fièvres sur-tout, ces espèces de vomissemens n'ont-ils pas lieu? Mais, bien plus, il y a eu des vomissemens de sang, dont on a trouvé la cause, au rapport de Morgagni et de Lieutaud, dans le foie même. Les vaisseaux sanguins de ce viscère se dégorgeaient dans le canal cholédoque; ce sang, versé dans le duodenum, refluait dans l'estomac.

Combien sont nombreuses et diverses les causes de nos maux! et combien n'importe-t-il pas au médecin de les connaître!

OBSERVATION III.

Le citoyen Hureau, homme de loi, auquel Saillant, alors médecin de la ci-devant faculté de Paris, avait donné des soins, éprouva, en 1771, de violens chagrins; il eut des insomnies, des digestions pénibles et troublées, et, bientôt après, des nausées et des vomissemens, d'abord éloignés, et ensuite fréquens.

Dans les matières rendues par le vomissement, on reconnut d'abord les matières noires et fuligineuses, et de la bile également reconnaissable

par sa saveur amère et par la couleur jaune qui lui est propre. Le malade rendit aussi des matières glaireuses, et, à mesure que sa maladie fit des progrès, les matières furent mêlées ensemble, ou furent vomies séparément.

Les selles diminuèrent à proportion que les vomissemens augmentèrent ; elles finirent par se supprimer entièrement.

Le malade avait consulté plusieurs médecins, qui tous avaient reconnu la présence d'une tumeur ; mais ils ne furent pas d'accord ni sur son siége, ni sur sa nature. Saillant la crut placée autour du pylore, qui en était rétréci, et peut-être obstrué. Je fus alors consulté ; et, après avoir obtenu du malade la connaissance des principales circonstances qui pouvaient m'éclairer sur son état, après avoir examiné les résultats du vomissement, et palpé les viscères de l'abdomen, je m'arrêtai à l'opinion de Saillant. Je n'eusse cependant osé croire à l'oblitération complète du pylore, le malade rendant par le vomissement des matières jaunes, qui me paraissaient venir d'un reflux de la bile dans l'estomac, par le pylore. Cette observation seule m'empêcha d'admettre l'obstruction entière de cet orifice.

Le traitement, conseillé au malade, fut à-peu-près semblable à celui que nous avons exposé dans

la deuxième observation; il n'eut pas de plus heureux effets. Les vomissemens continuèrent; le malade parvint au dernier degré de marasme, et périt d'une espèce d'extinction, sans fièvre et sans douleur apparente.

Le cadavre fut ouvert; nous trouvâmes le foie d'un volume ordinaire, mais d'une couleur très-noire à l'extérieur.

La vésicule du fiel était remplie de bile noire et épaisse.

L'estomac contenait une petite quantité d'une humeur noire, qui paraissait de la même qualité que celle observée dans les vaisseaux des parois de l'estomac, quoique l'examen le plus exact et le plus détaillé n'ait pu faire découvrir l'issue par laquelle l'humeur noirâtre avait pénétré dans l'estomac.

Le pancréas était plus gros et plus dur que dans l'état sain, et cette altération morbifique s'observait sur-tout dans la partie de ce viscère, qui touchait le duodenum et paraissait le comprimer.

L'orifice du pylore était tellement rétréci, qu'à peine on eût pu y faire passer une plume à écrire. Sa circonférence était inégalement gonflée, soit qu'on l'observât dans la cavité de l'estomac, ou hors de cette cavité.

La rate et les autres viscères n'étaient point altérés.

Le cœur et les vaisseaux sanguins étaient entièrement vides.

Remarques.

Des chagrins profonds avaient précédé les premiers symptômes de la maladie du citoyen Hureau, et il est vraisemblable qu'ils ont puissamment concouru à la produire.

L'état de spasme du diaphragme, des muscles abdominaux, et des fibres musculaires de l'estomac et des intestins, a eu lieu chez le citoyen Hureau, comme dans toutes les personnes livrées à ces affections pénibles, dont l'action continuée, devient toujours une cause de maladie.

Le premier effet de ces affections, est ensuite devenu la cause d'un nouveau désordre.

Tout l'appareil de la veine-porte a été comprimé, et la circulation s'y est opérée d'une manière lente et pénible, tandis qu'elle a continué avec liberté dans les artères gastriques, plus isolées et plus profondes.

Le sang s'est, en conséquence, abondamment porté vers ces dernières; mais, les veines ne pouvant le recevoir d'une manière convenable, il s'est

épanché dans la cavité de l'estomac, d'où il a été expulsé par le vomissement. Cette étiologie de la maladie noire, qui n'est qu'une exposition de faits liés entr'eux et dépendans les uns des autres, prouve que l'effet des passions tristes et concentrées peuvent concourir au *melena* d'une manière aussi active que les obstructions des viscères, et quelquefois plus promptement.

Dans plusieurs malades, les déjections abondantes d'un sang non altéré ont précédé celle d'un sang noirâtre et méconnaissable, sous la forme de matières fuligineuses. Ce cas a été présenté dans la maladie d'Aublet; mais chez le prieur Beaupré, chez le citoyen Hureau et dans plusieurs autres malades auxquels j'ai donné des soins, les vomissemens de sang bien reconnaissable, non seulement n'ont pas eu lieu avant celui des matières noires, mais même ils ne sont pas survenus dans le cours de la maladie.

Quelle que soit la cause de ces différences, sur laquelle il n'est guère possible de prononcer d'une manière positive, on peut admettre plusieurs espèces de vomissemens dans le *melena*; des vomissemens d'un sang non altéré, des vomissemens d'un sang totalement méconnaissable, vulgairement de matières noires, et des vomissemens de matières bilieuses, dont le contenu peut être aussi d'un noir foncé.

Dans le malade, objet de notre troisième observation, les vomissemens de matières noires de diverses natures, qui ont continué presque jusques à la mort, doivent fixer l'attention, sur-tout si on se rappelle le rétrécissement du pylore, qui ne peut s'être opéré que d'une manière lente et longtemps avant la mort; alors, comment concevoir que la bile a pu refluer du duodenum dans l'estomac, jusques dans les derniers temps de la maladie? Cette circonstance serait-elle une preuve en faveur de ceux qui prétendent que la bile est toute formée dans le sang, et qu'elle n'est que perfectionnée dans le foie?

OBSERVATION IV.

Vergennes, l'avant-dernier ministre des affaires étrangères, sous l'ancien gouvernement, avait joui d'une bonne santé, jusqu'à l'âge de 60 ans, à l'exception de quelques légers accès de goutte.

Environ trois mois avant sa mort, il eut des nausées, d'abord légères et éloignées, mais qui, dans la suite, devinrent plus fréquentes et plus rapprochées; des tiraillemens dans la région épigastrique se firent en même-temps sentir; le malade maigrissait de jour en jour. Alors une douleur avec gonflement au talon, qui survint, fit soup-

çonner que la goutte pouvait être la cause du mal, et engagea à faire appliquer des synapismes aux pieds. Le malade souffrit beaucoup ; les pieds s'enflèrent, mais les nausées ni les vomissemens ne diminuèrent pas, quoique le malade n'éprouvât aucun genre de douleur dans la région épigastrique.

Plusieurs remèdes furent administrés sans succès. Je fus appelé alors en consultation.

Après m'être soigneusement instruit des symptômes de la maladie, et de toutes les circonstances qui pouvaient m'éclairer sur sa nature, j'examinai les matières noires rendues par le vomissement, et je ne balançai pas à les regarder comme du véritable sang, d'autant plus que le malade avait eu, pendant long-temps, des hémorroïdes qui fluaient quelquefois, et qu'il n'en avait plus, depuis long-temps, d'aucune espèce.

Le résultat d'une consultation avec Lassone et Lemonnier fut qu'on appliquerait les sang-sues à l'anus, et qu'on mettrait le malade à l'usage du petit-lait.

On prescrivait aussi, de temps en temps, des potions calmantes. Tous ces moyens produisirent d'abord un effet assez heureux ; et, dans le public, on répandit que j'avais guéri le ministre ; mais de nouveaux accidens prouvèrent bientôt le contraire

Les vomissemens devinrent fréquens et abondans; le malade eut des faiblesses, des syncopes; son pouls devenant faible, petit, lent, sa voix s'éteignit, ses yeux s'obscurcirent; une sueur froide survint, et le malade mourut comme par extinction.

L'ouverture du cadavre, à laquelle j'assistai, fut faite par le citoyen Gautier, le 14 février 1784.

Les cavités de la tête et de la poitrine ne nous présentèrent aucun cas pathologique.

Le foie, dont la vésicule était remplie, était dans un état sain.

L'estomac était extraordinairement ample; sa surface externe était plus rouge que dans l'état naturel, comme si elle eût été atteinte d'un commencement d'inflammation. Les parois de ce viscère étaient plus épaisses et plus compactes dans la petite courbure, que dans les autres endroits.

Le pylore était gonflé et rétréci.

Il était facile, en considérant la face interne de l'estomac, de reconnaître divers points rougeâtres, desquels le sang, que le malade avait rendu par l'expectoration et les selles, pouvait avoir transudé.

Il y avait, dans la cavité de l'estomac, une humeur noirâtre; et les intestins grêles présentaient, dans leur partie interne, des taches rouges et un aspect de phlogose.

Le rein gauche était beaucoup plus gros que dans l'état naturel, et la masse graisseuse et cellulaire qui l'entourait était entièrement endurcie.

La substance du rein était ramollie ; le bassinet contenait une grosse pierre, de la grosseur d'un petit œuf de poule.

Cette pierre, observée avec attention, présenta des prolongemens qui paraissaient moulés dans les contours de l'urètre, dans lequel il y avait des matières sablonneuses.

Le rein droit n'était pas plus volumineux que dans l'état sain ; il contenait aussi une pierre, mais infiniment moins grosse que celle du rein gauche.

Les autres viscères abdominaux n'offrirent aucune affection morbifique.

Remarques sur l'observation précédente.

L'humeur arthritique, déviée et refoulée vers l'estomac et les intestins, a pu causer les vomissemens que le malade a éprouvés, mais les pierres, contenues dans les reins, pouvaient également donner lieu au même accident ; ce qui fait qu'on n'a pu prononcer affirmativement que les vomissemens, ni les évacuations par les selles de matières noires, eussent été plutôt l'effet de l'impression de la matière arthritique sur l'estomac, que

celui que les pierres des reins faisaient, ou pouvaient faire sur ce viscère.[1]

Cependant l'inflammation qu'on a reconnue dans les intestins grêles que la goutte a si souvent produite, et qu'il n'est pas également prouvé que les pierres des reins aient jamais excitée, nous porterait à croire que les accidens de la maladie noire ont été plutôt l'effet de la goutte que des pierres dans les reins, sans cependant nier que celles-ci n'aient pu concourir au vomissement, ou du moins rendre l'impression de la goutte sur l'estomac et sur les intestins plus pernicieuse.

Les hémorroïdes auxquelles Vergennes avait été sujet pendant long-temps, lors même qu'il jouissait de la meilleure santé, ayant été supprimées, j'eusse été porté à croire qu'il s'en était formé d'internes dans l'estomac; et dans les intestins grêles, connaissant sur-tout les observations de Cokburne, qui dit avoir vu des hémorroïdes dans le pharynx, et celles de Fischer, qui assure en avoir distinctement remarqué dans le palais, *hemorroïdes ex palato profluentes;* mais il fallait, pour admettre

---

[1] Mme Laborde, à l'ouverture du corps de laquelle j'ai assisté, avec Cosnier et Maurisot, mes confrères, avait les reins pleins de pierres, quoiqu'elle n'eût jamais éprouvé de douleurs dans les régions lombaires, ni difficulté d'uriner, ni vomissemens.

de pareilles dilatations dans les veines de l'estomac de ce malade, que l'observation en eût au moins démontré l'existence dans d'autres, d'autant plus que je savais que Morgagni assurait positivement qu'il n'y a que l'homme qui ait des hémorroïdes, ou des varices des veines autour de l'anus; et cela par rapport à sa situation verticale. *Quae una haud dubiè ex causis est quare alia animantia hemorroïdibus non sint obnoxia.* [1]

Sans garantir entièrement ce fait, je dirai que l'inspection anatomique ne fit voir dans aucun endroit de l'estomac, ni de l'intestin duodenum, aucune espèce de dilatation dans les extrémités veineuses qu'on eût pu comparer à des hémorroïdes, et dans cette circonstance, comme dans toutes les autres où nous avons porté nos regards sur les rameaux de la veine-porte, dans l'estomac et dans les intestins, nous n'y avons apperçu aucune espèce de dilatation variqueuse.

OBSERVATION V.

Le citoyen Coste, ancien prévôt des maréchaussées du ci-devant Languedoc, avait éprouvé plusieurs fois des coliques très-vives, dont on rap-

---

[1] Morgagni *de sed. et causis morbor. Epist. xxij, art.* 10.

portait le siége au foie. Il avait aussi été atteint plusieurs fois de douleurs arthritiques vagues; le malade avait eu des hémorroïdes qui avaient flué, mais qui ne fluaient plus depuis quelque temps.

Je cherchai à découvrir par le tact, s'il n'y avait pas quelque embarras dans les viscères du bas-ventre ; et il ne me fut pas difficile de me convaincre qu'il y avait en eux un empâtement général, mais sur-tout que la région épigastrique était gonflée, rémittente, douloureuse au plus léger attouchement, principalement le lieu qui correspondait au lobe horizontal ou gauche du foie ; lobe qui recouvre le bord supérieur et une partie de la face antérieure de l'estomac, lorsque ce viscère est gonflé par de l'air ou par des alimens.

En touchant légèrement le bas-ventre au-dessous du cartilage xiphoïde, cette partie vulgairement appelée le creux de l'estomac, on occasionnait de la douleur au malade, et quelquefois des hoquets, et même des vomissemens.

Le foie débordait sensiblement les fausses côtes inférieures, de sorte qu'il n'était pas douteux qu'il ne fût très-gonflé ; je le regardai comme le siége principal de la maladie, et je crus qu'il fallait recourir à un traitement qui pût le désobstruer doucement, et sans augmenter l'irritation de cet organe, ni celle de l'estomac déjà trop grande.

De légères saignées au fondement par les sangsues réitérées plusieurs fois, et les boissons relâchantes, et les plus légèrement apéritives, furent d'abord prescrites; ensuite des remèdes plus apéritifs, comme les eaux de Vichi, des sucs des plantes chicoracées bien dépurés, des pilules savonneuses, qui furent prescrites avec réserve.

Tous ces remèdes parurent agir efficacement; la région du foie était devenue plus souple, elle était moins tuméfiée, lorsque le malade fut atteint de la fièvre, qui fut continue pendant quinze jours; il avait des redoublemens fort irréguliers par rapport au temps où ils survenaient, et à leur durée, et encore par rapport à leur intensité; quelques-uns de ces redoublemens ayant été précédés de frissons violens, d'autres au contraire s'annoncèrent par une chaleur brûlante, sans aucun prélude de frisson.

Dans le cours de cette fièvre, le malade éprouva des vomissemens de matières noires, d'abord en petite quantité, et ensuite plus abondante, tant par le vomissement, que par les selles; les urines étaient troubles, la peau brûlante, et la bouche sèche.

Cependant la fièvre d'abord continua, devint intermittente, le pouls était plus vif et fréquent, avec quelques légères intermittences. Le malade ne pouvait se coucher que sur le côté droit; il pas-

sait de l'agitation à l'assoupissement le plus profond; sa respiration était quelquefois courte, laborieuse, et quelquefois plus facile, mais pendant un espace de temps très-court.

Les yeux devinrent ternes; le visage plombé; bientôt il y eut des tremblemens de mains, et des soubresauts dans les tendons.

Les extrémités du corps se refroidirent, tandis que les autres parties étaient brûlantes; on observa en même temps que les sueurs étaient irrégulières et partielles; que les vomissemens avaient cessé, et que les évacuations par les selles, de matières noires et fuligineuses, étaient plus abondantes. Ces dernières continuèrent jusqu'au douzième jour de la fièvre continue; tout-à-coup elles se ralentirent et changèrent de nature, en devenant bilieuses. Le ventre se désenfla, les douleurs se firent moins sentir; le pouls fut moins fébrile, les urines plus abondantes, la peau plus humectée; mais, malgré cette apparence de mieux, le malade, très-affaibli, tomba dans le délire, dans l'assoupissement, et mourut.

Le citoyen Salmade fit l'ouverture de son corps, à laquelle j'assistai avec mon confrère Cosnier; voici ce qu'elle présenta :

1.° Une infiltration générale de toutes les parties du corps.

2.° Un épanchement dans la cavité abdominale, d'une eau rougeâtre, dont la quantité fut évaluée à une pinte.

5.° L'estomac et les intestins étaient gonflés d'air et marqués de quelques taches d'inflammation. L'estomac était racorni vers le pylore (cette ouverture cependant n'était pas rétrécie;) la face interne de ce viscère, qui se trouvait noirâtre dans plusieurs points de son étendue, transudait, par une légère pression, une matière noire, filandreuse, et semblable à celle que le malade avait rendue par les vomissemens et par les selles.

4.° Les veines gastriques supérieures, ainsi que les veines spléniques des vaisseaux courts, étaient remplies d'un sang épais, noirâtre, et ressemblant à l'humeur épanchée dans la cavité de l'estomac.

5.° L'intestin ileum était d'une couleur noire très-foncée en quelques endroits, sur-tout à sa face interne; il en découla un liquide analogue à celui que le malade avait rendu par les selles et le vomissement. Les veines mésaraïques étaient aussi très-dilatées et pleines d'un sang noir.

6.° La rate était plus volumineuse, plus dure que dans l'état sain; elle contenait très-peu de sang, et son extrémité inférieure, dont le tissu était plus compacte que celui du reste de cet organe,

était très-alongée, et présentait, relativement à sa consistance et à sa couleur, une apparence cartilagineuse.

7.° Le foie, et principalement le petit lobe, était extraordinairement volumineux. La surface externe de ce viscère était inégale et parsemée de sillons plus ou moins profonds. Le tissu était plus rapproché et endurci.

La substance du foie, examinée à l'intérieur, paraissait formée de corps glanduleux, d'inégale grosseur, d'une couleur et d'une consistance également diverses. La portion du foie, contiguë au bord de l'estomac, était plus rouge, plus molle, et contenait une substance puriforme. Dans cet endroit, les vaisseaux de l'estomac étaient remplis de sang et dilatés.

8.° Les voies urinaires étaient en bon état.

9.° Le poumon était gonflé, flétri, et plein d'une sérosité rougeâtre. Il y avait une certaine quantité de liquide épanché dans la cavité de la poitrine et dans le péricarde.

10.° Le cœur était très-ample, et d'une texture si lâche, qu'on en déchirait la substance avec autant de facilité, que s'il eût été en putréfaction. Les cavités de ce viscère étaient vides de sang, ainsi que les artères qui s'y rendent et les veines qui en sortent.

11.° Le cerveau et la moelle épinière, parurent dans l'état naturel, à l'exception d'une légère infiltration qu'il y avait en eux.

Remarques.

On n'a pu s'empêcher de reconnaître, parmi les matières que le malade a rendues par le vomissement et par les selles, des substances noires et furfuracées, qui, comme on l'a déjà dit, étaient du vrai sang; ces matières ont quelquefois été rejetées séparément, et d'autres fois plus ou moins mêlées avec de la bile, et avec des matières glaireuses.

On a pu encore remarquer, que de grandes évacuations bilieuses ont été plusieurs fois précédées par les évacuations noires, sanguines, et surtout lorsqu'il y avait de la plénitude, de la roideur et de la fréquence dans le pouls, avec plus ou moins de tension dans le bas-ventre, et principalement dans la région du foie. Il a paru souvent que l'excrétion de cette matière noire avait facilité celle de la bile, en diminuant la compression des vaisseaux excrétoires, comme les saignées le font quelquefois.

D'abord la maladie du citoyen Coste s'était annoncée comme chronique, comme le sont ordi-

nairement le *melena*, et la plupart des maladies du foie, qu'on avait trouvé évidemment engorgé. La maladie a cependant fini par être aiguë et inflammatoire, au point qu'une portion du foie a été réduite en suppuration. Si l'on avait regardé l'excrétion noire comme un dégorgement du sang, on n'eût peut-être pas manqué de recourir aux saignées nombreuses du bras, et l'on ne se serait pas contenté de deux simples applications des sangsues, qui ont tiré peu de sang.

Cette excrétion des matières noires fuligineuses est plus commune qu'on ne croit dans les fièvres, dans les maladies inflammatoires et dans les engorgemens abdominaux; souvent on n'y fait aucune attention, parce que les matières noires sont mêlées avec de la vraie bile, ou avec des excrémens plus ou moins fétides, ce qui les empèche d'être reconnues.

Dans d'autres circonstances, si on reconnaît ces matières fuligineuses, on ne les regarde pas comme du sang, mais comme de la bile noire; ce qui fait, qu'au lieu des remèdes indiqués, les humectans, les relâchans, les saignées, on conseille les atténuans, les divisans, les purgatifs, les vomitifs même quelquefois, traitement si funeste, qu'il concourt à augmenter l'engorgement et à enflammer les parties engorgées, au lieu d'en faciliter la résolution.

Combien d'exemples de ce genre la pratique ne m'a-t-elle pas mis en état de recueillir ! Je pourrais en rapporter un grand nombre ; mais je me bornerai, pour plus grande briéveté, à n'en citer que deux ou trois qui m'ont frappé davantage.

OBSERVATION VI.

Je fus appelé, en 1775, dans une pension de jeunes demoiselles, rue Dominique d'Enfer, pour consulter avec mon confrère d'Origny, sur l'état de mademoiselle Flavigni, âgée de 14 ans, malade d'une fièvre putride. Sa maladie était au seizième jour : il n'y avait point eu jusqu'alors d'évacuations bilieuses ; la langue était rouge ; le pouls plein, serré ; les urines peu abondantes et rouges, quoique claires ; le ventre était tendu et gonflé ; la tête de la jeune malade n'était pas nette ; ses yeux étaient fixes, et déjà tout annonçait un délire prochain. Il y avait des hoquets et des mouvemens dans les muscles de la lèvre inférieure, et une forte contraction de ceux du bas-ventre, qui indiquaient de prochains vomissemens. En effet, il y en eut ; mais ce ne furent point des vomissemens bilieux, mais des vomissemens de matières noires et fuligineuses, que je regardai comme du sang, ce qui donna lieu à de longues discussions dans la consultation.

Le citoyen d'Origny soutint que cette matière étant bilieuse, il fallait évacuer la malade, qui était déjà au seizième jour de sa maladie, et qui avait fait un grand usage de boissons humectantes.

Quant à moi, j'assurais que les matières rendues par le vomissement étaient du vrai sang; et j'ajoutais que, quand même elles n'en seraient pas, je ne serais pas d'avis de recourir à aucune espèce de remède évacuant, vu l'état d'irritation de la malade, et de tension du bas-ventre; que je pensais, au contraire, qu'il convenait de diminuer la quantité de sang par une saignée du bras, ou au moins de dégorger les veines hémorroïdales par des sang-sues au fondement; et j'insistai d'autant plus, que la malade avait 14 ans, qu'elle était forte et non encore réglée.

L'ancien médecin ne changea pas d'avis; ce fut Belletête, médecin praticien bien reconnu, qui vint terminer la discussion, en ordonnant une saignée du bras, dont le succès fut tel, que la fièvre diminua, que les évacuations noires cessèrent, que le ventre devint plus souple, et que, dans peu, il y eut de vraies évacuations bilieuses, qui annoncèrent la guérison de la malade.

Quelquefois les évacuations noires, furfuracées par le vomissement et encore plus par les selles, produisent un dégorgement si utile des viscères

abdominaux, que les évacuations de bile, sans lesquelles la guérison ne peut avoir lieu, surviennent seules de la manière la plus heureuse, et bien mieux qu'on n'eût pu les procurer par des remèdes.

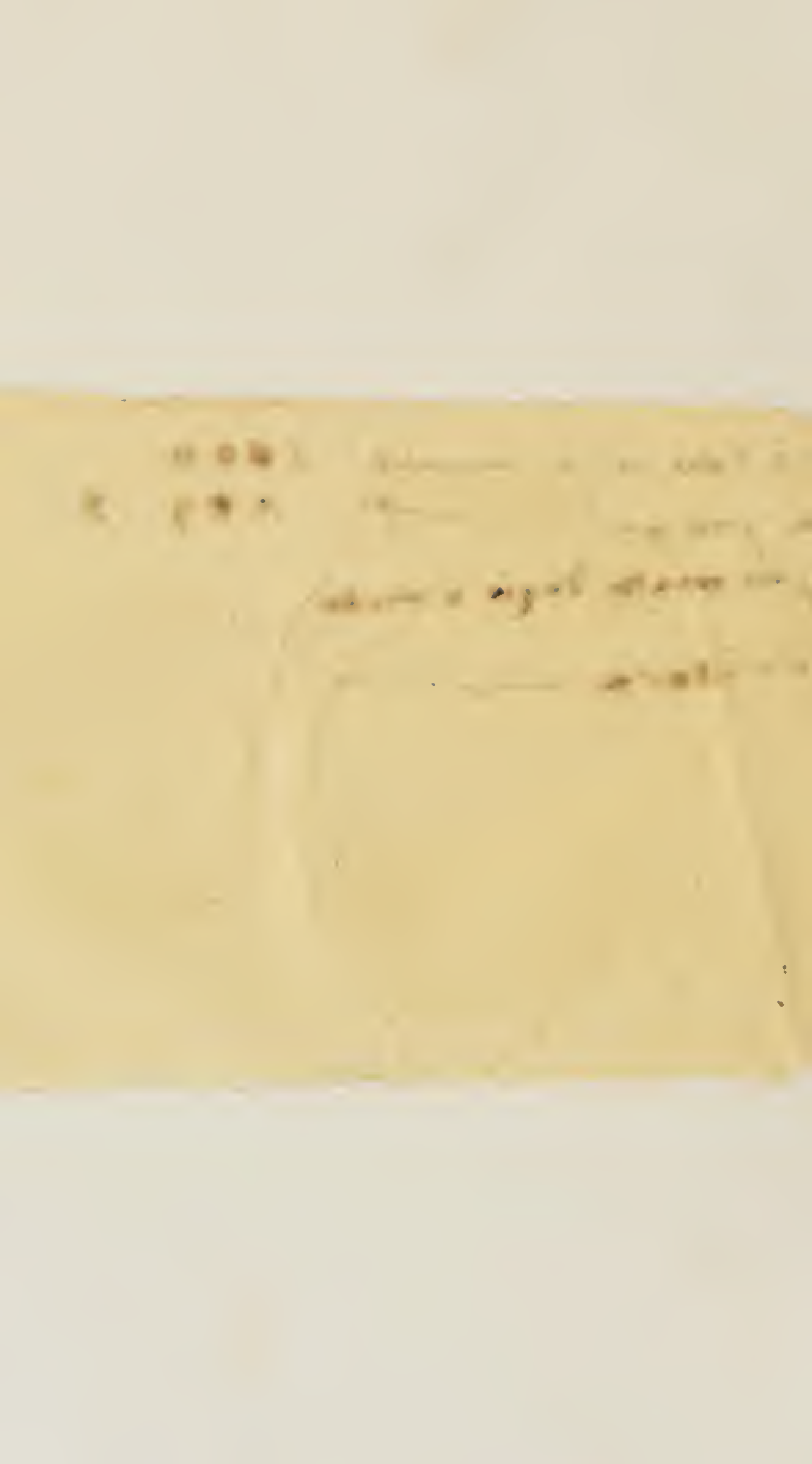
Je citerai un exemple de ce genre, qui mérite quelque attention.

OBSERVATION VII.

Le citoyen d'Assas, militaire distingué, descendant du célèbre d'Assas, officier du régiment d'Auvergne, était atteint d'une fièvre continue depuis une vingtaine de jours, avec des redoublemens violens, fort irréguliers, pendant lesquels le malade était dans le délire. Il rendit, par les selles, une grande quantité de matières noires, fuligineuses, et cette excrétion noire fut suivie d'un relâchement marqué dans le pouls, qui, en même temps, fut moins irrégulier.

Le bas-ventre fut aussi plus souple, et le délire diminua ; il y eut même des intervalles pendant lesquels la tête était très-libre ; les évacuations bilieuses s'établirent. Les vésicatoires que j'avais fait mettre presqu'au commencement de la maladie, et après une saignée du pied, qui avaient produit jusqu'ici très-peu d'effet, commencèrent à fournir

vi centuria ——— ₰ 5000:
e più ——— ? 203. 9
e più meta doppia e meta
bventura ———



une bonne suppuration. La peau n'était plus aussi sèche, et cependant le délire revenait pendant les redoublemens, qui n'étaient plus bien forts. Dans ce délire, le malade était toujours occupé des mêmes objets : il ne cessait de répéter, *Non, je n'ai point peur ; prends garde à toi.*

Les gardes du malade ne cessaient de me rappeler ces propos insignifians, auxquels je ne fis pas d'abord attention, et je me contentai de joindre quelques légers calmans aux remèdes émolliens et relâchans dont on faisait usage. Mais, après quelques visites, le malade continuant d'être dans le délire, et tenant toujours les mêmes propos, je m'apperçus que l'alcove de son lit était recouverte d'une tapisserie à grands personnages, représentant quelque bataille. Je soupçonnai, plutôt que je ne fus persuadé, que les figures des combattans pouvaient faire quelque impression sur l'esprit faible de mon malade : je fis tapisser l'alcove avec un drap blanc; le délire cessa. Cette observation m'a rappelé celle des anciens médecins, qui avaient recommandé de tenir toujours les maniaques et les frénétiques dans un lieu dont les murs fussent unis et de la même couleur. « *Parietes*, disait Crétée de Cappadoce, *leves sint*, *aequales..... Neque picturis exornentur : pictura enim parietum*

mentes turbat. » Aretens Cappadox morbos acut. Lib. I, cap. I.

Le malade rendit, à plusieurs reprises, des matières noirâtres, par les selles, qui étaient d'un caractère bien différent de la bile, surnageant dans l'eau, et ressemblant en tout aux excrétions noires, dont j'ai parlé plusieurs fois dans ce Mémoire. Enfin, ces évacuations cessèrent, et les vraies matières bilieuses eurent un cours libre et régulier. Le malade guérit radicalement.

Dans cette circonstance, comme dans beaucoup d'autres, que je pourrais citer, les évacuations noires étaient reconnues pour un des symptômes prononcés de l'inflammation ; mais pendant les maladies chroniques, où ces sortes d'excrétions sont plus communes, ces évacuations sont souvent accompagnées d'atonie, de relâchement et d'engorgement des viscères, dans lesquels la veine-porte se distribue. Ce qui fait qu'alors, au lieu de prescrire les saignées et les remèdes relâchans, il convient d'ordonner des remèdes de toute autre nature ; les toniques, les acides, les anti-scorbutiques, les anti-septiques, les amers, le quinquina sur-tout, pourraient produire les effets les plus efficaces ; c'est ce qui sera prouvé par le recueil succinct de quelques observations, sur différentes espèces de *melena*, dont la terminaison a été plus

heureuse que celle dont l'exposition vient d'être présentée.

ARTICLE II.

Les observations qui précèdent comprennent l'histoire de diverses espèces de *melena*, dont le traitement n'a point été heureux.

Le résultat des ouvertures des corps de ceux qui ont péri, et les remarques auxquelles les accidens de leurs maladies, leurs effets, et leur siége dans le corps humain, ont donné lieu, ont fait l'objet du premier article de ce Mémoire.

Dans le second article, nous allons présenter plusieurs observations sur le traitement du *melena*, qui ont eu d'heureux succès.

OBSERVATION A.

Le maréchal de Beauveau éprouva des coliques fréquentes, dont il rapportait le siége dans cette partie du bas-ventre, qui correspond au pancréas; il maigrit considérablement; ses digestions se dérangèrent; il eut des nausées fréquentes et quelquefois de légers vomissemens, lors même qu'il avait très-peu mangé. Depuis long-temps il était sujet à rendre beaucoup de salive, par une expuition presque continuelle, et à laquelle on attribua les mauvaises digestions.

On remarqua, dans les selles, une matière noire et virulente, qu'on compara à du charbon pilé. Le malade rendit aussi, par des vomissemens, de cette matière.

Son médecin ordinaire, Dubreuil, qui lui avait prescrit quelques remèdes, m'appela en consultation, et principalement pour savoir, si, par le tact, on ne trouverait pas quelque dureté, quelque engorgement dans les viscères abdominaux.

J'allai au Val, sous S. Germain-en-Laye; et, après une très-longue discussion sur l'état de ce malade, il fut décidé qu'il était atteint d'un engorgement sensible au tact, dans la région du pancréas; que le foie et la rate n'en étaient pas exempts.

Nous fûmes d'avis de suspendre toute espèce de remède irritant, vu l'extrême sensibilité et la maigreur du malade; et nous crûmes qu'il fallait d'abord s'occuper de dégorger la veine-porte, par une saignée des veines hémorroïdales avec les sangsues; saignée que nous conseillâmes de réitérer de temps en temps, en observant de la faire peu considérable chaque fois. Nous décidâmes que le malade ferait un fréquent usage des bains, dont l'eau serait à peine dégourdie; qu'il prendrait le matin deux verres d'eau de Vichi, pure ou coupée avec une tisane de chiendent, et de scolopendre, si elle ne

passait pas facilement. Enfin, qu'on aurait recours aux pilules savonneuses avec les extraits amers; et pour engager le malade à suivre ce traitement, nous lui citâmes plusieurs exemples qui devaient l'encourager; mais, comme l'estomac a une manière de sentir si diverse, il arriva qu'aucun des remèdes prescrits ne réussit, quelque bien indiqué qu'il nous parût.

Les évacuations par les selles, de matières non digérées et chargées de matières noires, ainsi que l'excrétion de salive, et en outre, des matières noires, augmentèrent en quantité, et le malade dépérissait de plus en plus.

Dubreuil me proposa de substituer à ces remèdes une infusion de camomille, coupée avec un tiers d'une seconde eau de chaux; et ce remède eut un effet si heureux, que sept à huit jours après que le malade en eut usé, ses maux d'estomac n'eurent plus lieu; les vomissemens de matière noire disparurent, et les digestions se rétablirent.

Le maréchal de Beauveau continua cette boisson pendant long-temps, en y ajoutant très-peu de vin à ses repas; et moyennant ce remède, un bon régime et un exercice fréquent du cheval, sa santé se rétablit. Il est mort plusieurs années après, d'une maladie qui n'avait aucun rapport à celle dont il vient d'être question.

Remarques.

On ne peut douter, d'après les connaissances que les ouvertures des corps ont données, de la maladie dont il vient d'être question, qu'elle ne fût occasionnée par des embarras qui gênaient la circulation du sang dans la veine-porte. Si l'on s'en fût rapporté uniquement au tact, on eût cru que cet engorgement avait son siége dans le pancréas; mais on en eût été d'autant plus persuadé, que le malade éprouvait une salivation fréquente, et que les médecins savent que cet écoulement involontaire de salive est le symptôme ordinaire de l'engorgement du pancréas.

Il s'agissait, pour guérir cette maladie, de détruire cet engorgement abdominal : et il fallait, pour y réussir, n'employer que les apéritifs les plus doux, à cause de l'irritabilité et de l'extrême sensibilité du malade. Les apéritifs ordinaires ne réussirent pas : ce fut l'eau de chaux seconde qui eut le plus heureux succès, coupée avec quelques légers apéritifs. Je l'ai prescrite, depuis cette époque, avec succès, à des malades qui étaient dans un état semblable à celui, dont je viens de parler.

OBSERVATION B.

La sœur du maréchal de Beauveau, M.me de Bassompierre, avait aussi, après des coliques violentes, rendu de pareilles matières noires, fuligineuses, par les vomissemens et par les selles [1]. Charles Leroy, professeur de médecine de Montpellier, pour lors à Paris, lui donna d'abord des soins; mais, une mort prématurée ayant enlevé ce savant médecin, je fus appelé pour le remplacer. M.me de Bassompierre avait alors soixante ans : elle était d'une maigreur extrême, d'une telle sensibilité dans les nerfs, et d'une telle irritabilité dans les muscles, qu'elle était dans un mouvement presque continuel de la tête et du tronc, et elle avait, parfois, de vrais mouvemens convulsifs de tous les muscles extérieurs.

Elle ne tarda pas à rendre, après de nouvelles coliques, des matières noires par la bouche et par le fondement; mais cette évacuation, bien loin de lui être funeste, lui fut plusieurs fois très-favorable, sans doute, en procurant un dégorgement

[1] On a plusieurs exemples de cette maladie. Dans la même famille, les deux frères Talleyrand en sont morts, après avoir rendu des matières noires, par le vomissement et les selles.

des viscères obstrués, et en rendant ensuite la circulation du sang plus facile dans la veine-porte.

Le traitement humectant et relâchant, aidé de quelques légères saignées par les sang-sues, suffisait, non-seulement pour arrêter les accidens, quand ils avaient lieu, mais encore pour les prévenir, ou du moins pour les éloigner considérablement et pour les atténuer.

M.me de Bassompierre est morte d'apoplexie, plusieurs années après.

Je ne doute pas que si, comme les anciens médecins et beaucoup de mordernes, j'eusse pris les évacuations noires pour de l'atrabile, et si, comme eux, j'eusse prescrit les apéritifs et les évacuans, je n'eusse extrêmement nui à la malade, au lieu de lui être utile, comme je l'ai été par une méthode bien différente.

OBSERVATION C.

D'Entragues, grand-fauconnier de l'ancienne fauconnerie de France, alors âgé d'environ quarante-deux ans, avait eu quelques accès de goutte irréguliers par le lieu où ils se faisaient ressentir, se portant tantôt aux mains, aux pieds, au coude, ou aux genoux, et même dans la colonne épinière; il employa divers remèdes et avec succès, car les

accès de goutte s'éloignèrent, et dans la suite il fut long-temps sans les éprouver; son teint devint jaune, il ressentit, à quelques intervalles, de vraies douleurs de colique, dont le foie semblait le siége. Ce viscère cependant ne paraissait, au tact, ni plus dur, ni plus gonflé; mais la rate parut, à diverses reprises, plus ou moins tuméfiée, et un jour je la trouvai si volumineuse et si dure, que je l'aurais crue squirreuse; mais, deux ou trois jours après, j'eus peine à la reconnaître par le toucher, tant elle était diminuée de volume. Cependant les coliques se firent plusieurs fois ressentir très-violemment. Plusieurs fois, pendant ces coliques, les urines furent très-abondantes et très-claires. Les vomissemens terminèrent par amener de petites concrétions de bile, qui crépitaient quand on les jetait au feu.

Des bains de pieds avec de la moutarde, après un dégorgement des veines hémorroïdales par les sang-sues, l'usage de quelques remèdes apéritifs, tels que les sucs des plantes chicoracées, les pilules savonneuses, les eaux minérales gazeuses avaient produit un si heureux effet, que le malade ne ressentait plus de coliques, qu'il digérait bien, et qu'il devenait plus gras qu'il ne l'avait jamais été. Déjà il avait eu deux ou trois petits accès de goutte, au pouce du pied droit, lorsqu'après avoir

pris une poudre d'un empirique, nouvellement arrivé à Paris, il éprouva des nausées et du dégoût pour les alimens : il disait être toujours prêt à vomir. Un matin, il rendit, par le vomissement, une abondante quantité de matières glaireuses, d'abord seules, et bientôt après, avec ces mêmes matières, il en rendit d'autres qui étaient bien plus noires.

Effrayé de ce vomissement, le malade me fit appeler tout de suite, et je me rendis auprès de lui. J'examinai les matières noires qu'il avait rendues : je les versai dans de l'eau dans laquelle elles surnagèrent ; elles ressemblaient à de la suie. Le malade les avait trouvées insipides, fades au goût ; les urines étaient claires, je ne doutai pas qu'elles ne fussent du vrai sang. Je demandai au malade s'il n'avait pas rendu de pareilles matières par les selles ; il me répondit qu'il ne le savait pas. Je recommandai de lui donner un lavement, dans la soirée, pour en voir le résultat ; et, en effet, il arriva que ce lavement lui fit rendre une grande quantité de matières noires, pareilles à celles qu'il avait rendues par la bouche.

Je voulus encore m'assurer, par le tact, de l'état des viscères du bas-ventre, et je reconnus que la rate, dont le malade ne se plaignait pas, était alors très-gonflée, et que l'endroit où il éprouvait de la

douleur correspondait à la portion du foie, sous le bord et l'extrémité antérieure de la troisième fausse côte droite, qui était un peu dure, mais peu gonflée.

Je me disposais à continuer mes soins à ce malade, et à lui prescrire les remèdes convenables, lorsqu'il me dit que, quel que fût son état, il voulait aller à Fontainebleau où la cour était ; il me pria, en conséquence, de lui donner une consultation qu'il communiquerait à Lassone, dont il prendrait aussi les avis, et qu'il se ferait traiter sous ses yeux.

Voici l'extrait de la consultation que je lui donnai : « Que les vomissemens et les déjections, par « les selles, de matières noires qui avaient eu lieu, « étaient du sang et non de la bile, qu'elles étaient « occasionnées par quelque obstacle auquel l'hu- « meur arthritique pouvait avoir donné lieu, « comme une induration du foie, à la suite de la- « quelle, la rate s'étant gonflée, il pouvait y avoir « une déviation de sang dans les artères gastri- « ques, d'où l'évacuation ne se faisait pas libre- « ment dans les veines correspondantes, ce qui « donnait lieu à l'hémorragie de ces veines.

« Que mon avis était, 1.° d'extraire une certaine « quantité de sang par les veines hémorroïdales.

« 2.° Que le malade fît usage des bains de pieds

« avec du sel, et même avec de la moutarde; de « lui mettre un vésicatoire à la cuisse, ou encore « mieux, un cautère dont on entretiendrait la sup« puration.

« 3.° De lui faire prendre quelques doux apéri« tifs, avec les boissons relâchantes et adoucissan« tes, telles que les eaux de Vichi, coupées avec « de l'eau de veau ou du petit-lait clarifié.

« 4.° Si le ventre n'était pas libre, de lui faire « prendre quelque prise de magnésie blanche.

« 5°. De lui faire faire aussi un fréquent usage « de grands bains, dont l'eau serait dégourdie.

« Après avoir obtenu du relâchement, de la dé« tente dans les solides, et un dégorgement plus « ou moins complet de la rate, après avoir dimi« nué les douleurs de l'hypocondre droit, il con« viendrait de faire prendre au malade des apé« ritifs plus actifs, les sucs des plantes chicoracées « avec du cresson; ensuite, des pilules savoneuses « avec les extraits amers, et quelques grains d'a« loès, pour déterminer le sang à se porter vers les « hémorroïdes; qu'il faudrait, peut-être, faire « mettre des sang-sues de temps en temps, et en« voyer le malade, l'été prochain, à quelques eaux « minérales ferrugineuses. »

Ce traitement fut adopté par Lassone; le malade le suivit exactement et avec un succès manifeste.

Il continua sur-tout de se faire dégorger les veines hémorroïdales par les sang-sues : enfin sa santé se rétablit, n'éprouvant plus le moindre vomissement de matières noires ni autres. Bien plus, il ne ressentit plus d'accès de goutte. D'Entragues est mort sept à huit ans après, de la petite vérole.

Remarques.

Les effets de la goutte n'ont pas été si fâcheux dans le malade dont je viens de parler, quoiqu'ils aient terminé par donner lieu à des vomissemens et à des évacuations noires, fuligineuses, par les selles, qu'ils l'ont été dans les deux autres dont j'ai parlé précédemment, observation IV, puisque la mort en a été la suite, malgré les traitemens qui leur avaient été prescrits. Est-ce que la goutte avait été moins active dans ce malade que dans les autres? ou, n'est-ce pas que le traitement que j'ai prescrit à celui-ci a été plus promptement administré, mieux approprié et mieux suivi?

Ce qu'il y eut de bien remarquable, c'est que les remèdes eurent les plus heureux succès, et qu'on ne fut pas même obligé de recourir ni aux sinapismes, ni aux vésicatoires. On fut sur-tout frappé, dans le cours de cette maladie, du gonflement de

la rate, qui ne survint qu'après que divers symptômes, indiquant la tension du foie, se furent manifestés, et sur-tout la douleur de l'hypocondre droit sans gonflement apparent.

On pourrait croire, avec assez de vraisemblance, que la goutte ayant fait une vive impression sur le foie, il en est résulté un obstacle à la circulation du sang dans les rameaux de l'artère hépatique, et dans ceux de la veine-porte, répandus dans la texture de ce viscère; que le sang n'a pu les parcourir avec la même facilité; qu'il y a été plus ou moins stagnant; que la veine splénique s'est gonflée; d'où il est résulté un obstacle qui a rendu difficile, impossible même, le dégorgement des cellules de la rate; celle-ci s'est gonflée assez pour pouvoir comprimer les rameaux que l'artère splénique envoie à la grosse tubérosité de l'estomac, et de là, la cause du vomissement des matières noires. Mais dès que, par les sang-sues, par les boissons émollientes et relâchantes, par les doux incisifs, le foie a été dégorgé, le cours du sang, qui avait été suspendu, devenu plus libre dans les vaisseaux du foie, le tronc de la veine splénique et ses rameaux se sont dégorgés, ainsi que la rate dont le volume a diminué. Les branches artérielles gastriques gauches et spléniques n'ont plus été comprimées; le sang artériel ne

s'est plus épanché dans l'estomac, et les vomissemens de matières noires ont fini.

Ce n'est pas seulement par la compression des rameaux de la veine-porte dans le foie que la rate se gonfle ; le même effet peut avoir lieu dans ce viscère, lorsque les veines hémorroïdales, ou autres branches des mésentériques sont engorgées ou comprimées : l'obstacle que le sang éprouve alors dans son cours le détermine à refluer vers la rate, qui se gonfle avec d'autant plus de facilité, qu'elle est spongieuse, et que le sang qui y est apporté par l'artère splénique n'en sort plus alors assez abondamment; et ce gonflement de la rate, s'il était porté trop loin, pourrait produire le vomissement des matières noires, comme cela est arrivé au citoyen Fusée Aublet, et au moine Beaupré dont j'ai donné l'histoire, observation I, et observation II, et à beaucoup d'autres malades dont les auteurs ont parlé.

Baillou, ce célèbre médecin-praticien, dont s'honorait, avec raison, la faculté de Paris, avait remarqué que les filles qui étaient d'âge et en disposition d'avoir leurs règles, et qui cependant ne les avaient pas, par des causes morbifiques, avaient communément la rate si gonflée, qu'on pouvait aisément la distinguer au tact. Cette observation, qui est bien réelle, lui avait paru suffisante

pour conseiller la saignée du pied, et le succès avait plus d'une fois confirmé cette pratique. S'il eût connu l'anatomie et la circulation du sang, il eût pu facilement rendre raison de ce fait, en disant que le sang, n'ayant pu couler suffisamment dans le foie, par la veine-porte, dans ces filles pléthoriques, s'était accumulé dans les veines mésentériques et dans la veine splénique, qui communiquent ensemble, d'où était nécessairement résulté le gonflement de la rate.

A combien de remarques utiles ces observations ne conduisent-elles pas dans les fièvres? La maladie a souvent son premier siége dans le foie qu'on ne trouve pas gonflé au tact; pendant que différens symptômes se succèdent, la rate termine par se gonfler et se tuméfier, d'où quelquefois naissent de nouveaux symptômes, qu'on ne peut expliquer que lorsqu'on connaît la cause qui les produit; l'extension du siége de la maladie du foie jusques dans la rate.

Ce qu'il y a encore de bien remarquable, c'est que quelquefois la rate s'étant gonflée à la suite d'une affection morbifique du foie, bien reconnue par la douleur; par exemple, dans l'hypocondre droit, par la jaunisse, par des coliques avec excrétion de calculs bilieux par la voie des selles, mais sans apparence de gonflement, et le tact ne dis-

tinguant dans ce viscère aucun excès de volume, on l'a cependant vu se tuméfier après que la rate avait pris un surcroît d'accroissement.

Tout cela peut s'expliquer, en disant que la maladie du foie primitive avait suffi pour diminuer, pour arrêter même le sang dans la veine-porte, et pour donner lieu au gonflement de la rate; mais que, celle-là une fois engorgée de sang, celui contenu dans les veines mésentériques et dans les veines gastriques, et même une partie du sang des veines spléniques avait coulé dans le tronc de la veine-porte, selon les lois de la circulation même, et avait enfin pénétré le foie, lequel a ainsi terminé par se gonfler secondairement à la rate.

La maladie noire pouvant facilement être la suite de ces divers engorgemens primitifs ou consécutifs, un médecin-praticien ne doit-il pas connaître les causes de ces diverses affections des viscères abdominaux, pour pouvoir les traiter avec plus de certitude?

OBSERVATION D.

La citoyenne Noël, marchande lingère, rue Honoré, près la place Vendôme, eut, vers l'âge de 55 ans, des coliques dont elle rapportait le siége

dans le foie. Ces coliques étaient d'une violence extrême, très-longues et très-fréquentes. Plusieurs ne cessèrent qu'après des évacuations bilieuses; elle eut des taches jaunes sur son corps, et elle eut plusieurs fois des atteintes d'une vraie jaunisse, mais qui se dissipaient en peu de jours, s'il ne survenait pas de nouvelles coliques.

On distinguait, au tact, des engorgemens dans les viscères abdominaux, et sur-tout dans la région du foie et de la rate. Un jour elle rendit, par une espèce d'expuition, plutôt que par le vomissement, des matières noires; et elle ne tarda pas d'en rendre aussi par les selles. Ces matières noires, qu'on comparait à de la suie, me parurent du vrai sang qui avait transsudé des extrémités des veines de l'estomac dans la cavité de ce viscère.

Je conseillai l'application des sang-sues, avec d'autant plus d'assurance, dans cette circonstance, que la malade était depuis peu privée de l'évacuation périodique, et que je ne doutai pas qu'il n'y eût une pléthore de la veine-porte, par l'état du pouls, les forces de la malade, et par tous les accidens de la maladie.

Je conseillai ensuite des eaux de Vichi coupées avec de l'eau de veau légère; puis, avec de l'infusion de camomille. La malade usa de cette bois-

son pendant environ trois semaines, en deux ou trois verres à jeun. Elle fut ensuite légèrement purgée avant de commencer l'usage d'un apozème apéritif, fait avec les racines de patience, de chicorée sauvage, à la dose de demi-once chacune; de feuilles de pissenlit, de cerfeuil, de cresson de fontaine, demi-poignée de chacun, avec addition de demi-gros de terre foliée de tartre pour deux verres que la malade prenait à jeun le matin, à une heure de distance.

Ces remèdes produisirent de bons effets, quoique la citoyenne Noël eût de temps en temps des douleurs de colique, et qu'on fût obligé, pour l'endormir, de lui prescrire de légères potions calmantes. Cependant les vomissemens des matières noires étaient plus rares, ce qui nous donnait lieu de croire que la circulation du sang était plus libre dans la veine-porte; et, d'ailleurs, on jugeait, par le tact, qu'il y avait moins de gonflement et plus de souplesse, qu'il n'y en avait précédemment dans la région du foie.

Ce traitement dura près de deux ans: la malade prit, pendant les printemps et les automnes, des sucs de plantes chicoracées bien épurés. On voulut aussi prescrire, dans un temps de relâche, le remède de Durande, médecin de Dijon; mais ce remède irrita beaucoup la malade et ne pro-

duisit aucun bon effet. On lui donna quelque peu de térébenthine avec le jaune d'œuf, qui n'eut pas de plus heureux effet. Cependant l'indication du traitement étant toujours bien suivie, des relâchans d'autant moins actifs qu'il y avait de l'irritation, des bains, quelques légers calmans pendant les douleurs et pendant la nuit, lorsque le sommeil manquait, des sang-sués lorsqu'il paraissait y avoir de la pléthore, un régime presque tout végétal, un doux exercice, mirent fin et aux évacuations noires, et aux coliques.

Cependant, comme la malade était excessivement maigrie, et qu'il y avait à craindre qu'elle ne pérît de marasme, je suspendis les remèdes apéritifs, pour lui prescrire les légers toniques. Elle prit à ses repas des eaux de Passy non épurées et du quinquina en poudre, avant ses repas, à la dose d'un demi-gros, deux fois par jour; ce qui lui réussit si bien, qu'avec ce traitement, les engorgemens du bas-ventre furent dissipés; du moins ils ne furent plus sensibles au tact. La malade eut un meilleur appétit. Les évacuations par les selles furent d'abord moins grisâtres, et prirent leur couleur naturelle. Les urines devinrent à proportion moins rouges et plus claires; enfin la malade recouvra la bonne santé dont elle jouit encore.

OBSERVATION. E.

Un prêtre du ci-devant diocèse de Noyon, âgé de 64 ans, me consulta en 1783, avec mes collègues Geoffroi et Lalouette. Il avait jusqu'ici joui de la meilleure santé, menant la vie la plus laborieuse, mais en même temps la plus sobre, à l'exception cependant d'une vive colique qu'il avait éprouvée environ dix ans avant cette consultation ; mais comme elle n'avait pas eu des suites, il n'avait fait aucun remède. Ce ne fut qu'après le carême de 1783, qu'il avait fait de la manière la plus sévère, qu'il fut attaqué d'une autre colique, pendant laquelle il rendit par haut et par bas des matières noires comme la suie, mêlées de quelques glaires. Une diarrhée violente succéda à ces déjections. On le purgea plusieurs fois avec des purgatifs violens. Des douleurs d'estomac qu'il sentait déjà augmentèrent. L'appétit disparut, et le malade eut de nouveaux vomissemens de matières noires, et ses déjections furent aussi chargées de pareilles matières, que l'on ne manqua pas de regarder comme de l'atrabile.

Cependant les urines étaient assez claires et abondantes ; mais le malade maigrit, le sommeil fut interrompu par les douleurs de l'épigastre qui

s'étendaient, disait le malade, comme un feu dévorant, jusqu'aux hypocondres. Le malade fut palpé plusieurs fois par des médecins qu'il consulta dans son pays. Ils crurent sentir un embarras dans la région droite du pancréas, vers le pylore. Consultés pour donner notre avis sur cette maladie, nous répondîmes que le malade était dans un état d'hypocondriacisme, auquel se joignait la maladie noire, suite assez commune de cette disposition, lorsqu'elle est portée à un certain degré; que tous les purgatifs et autres remèdes irritans, qu'il avait pris, lui avaient été funestes. Nous conseillâmes, pour remédier à cet état, s'il était possible, car nous le regardions comme très-fâcheux, l'usage des humectans relâchans et légèrement rafraîchissans, avant de prescrire les apéritifs, quelque doux qu'ils fussent.

1.° Nous conseillâmes au malade de commencer par faire usage d'une eau de veau bien légère, dont il boirait abondamment, ou de quelqu'autre boisson légèrement relâchante et rafraîchissante :

2.° D'entretenir la liberté du ventre par des lavemens émolliens composés d'une décoction de graine de lin et de quelques feuilles de poirée ou autre analogue :

3.° Que, dès que les temps seraient doux, le

malade prît des bains, ou au moins des demi-bains seulement tièdes, tous les deux à trois jours; et qu'il les prît froids, presque tous les jours, pendant les chaleurs de l'été :

4.° Que, s'il survenait des signes de pléthore, ou la moindre disposition aux hémorroïdes, le malade se fît mettre des sang-sues aux veines hémorroïdales; pour en opérer le dégorgement par une très-petite saignée, qu'on pourrait réitérer quelque temps après, s'il était nécessaire :

5.° Que ces remèdes ayant été faits pendant long-temps, on recourût aux doux purgatifs, comme à une décoction de tamarins, à la dose d'une once pour une chopine de boisson, à laquelle on aurait ajouté demi-once de crême de tartre soluble :

Que les purgatifs, ou plutôt les laxatifs doux pourraient être réitérés deux à trois fois, de loin en loin, de douze en quinze jours : le malade continuant d'ailleurs, dans les intervalles, les boissons relâchantes et légèrement rafraîchissantes, auxquelles alors on pourrait ajouter les feuilles de scolopendre, et une petite quantité de terre foliée de tartre :

6.° Qu'après ce traitement, dont on ne pouvait fixer la durée, si le malade n'éprouvait plus de coliques, s'il n'y avait plus d'irritation, il passe-

rait à l'usage des pilules composées avec le savon médicinal, la gomme ammoniaque, les extraits amers, des tisanes de chicorée sauvage, un gros de chacun, aloès socotrin quinze grains, myrrhe choisie demi-gros, le tout incorporé avec un syrop approprié, pour en former des pilules de quatre grains; que le malade prendrait six à sept de ces pilules, tous les jours, en une ou en deux doses, selon que son estomac les supporterait :

7.° Que, pendant l'usage de ces pilules qu'il prendrait long-temps, il serait purgé tous les vingt à vingt-cinq jours, avec le plus doux purgatif, s'il y avait du dégoût pour les alimens, ou de la difficulté dans les digestions :

8.° Enfin, que le malade terminerait par faire usage de quelques eaux minérales ferrugineuses; mais nous l'avertîmes de n'abandonner l'usage des remèdes humectans et relâchans, pour passer aux légers toniques, que lorsqu'il n'y aurait aucune irritation, et de les suspendre s'il venait à éprouver la plus légère colique. Nos avis furent exactement suivis, et secondés aussi d'un bon régime. Il n'eut plus de ces vomissemens noirs qui avaient causé tant d'alarmes, et avec raison; il reprit des forces et même de l'embonpoint. Cependant il fut obligé de suivre un régime exact, car, à la moindre faute à cet égard, il éprouvait des nausées qui

l'avertissaient du retour de sa maladie et le forçaient de se mieux observer.

OBSERVATION F.

La citoyenne Molé, demeurant rue du Temple, me consulta en 1786, pour des vomissemens extraordinaires, qu'elle me dit éprouver depuis quelque temps; c'était de vraies matières noires fuligineuses, qu'elle rendait souvent mêlées avec les alimens, et quelquefois avec quelques glaires seulement. Il y avait plus de douze jours qu'elle n'avait été à la garde-robe. Sa maigreur était extrême; elle était d'une faiblesse incroyable; mais bien loin d'être jaune, comme cela a lieu dans ces sortes de maladies, elle était d'une pâleur extraordinaire, et la couleur noire des veines de la peau, qui n'était peut-être pas plus foncée qu'à l'ordinaire, faisait un contraste remarquable avec sa peau qui paraissait aussi un peu infiltrée; son pouls était extrêmement faible.

Je conseillai à la malade l'eau seconde de chaux, pour boisson ordinaire, coupée avec un tiers d'une infusion légère de sommités de camomille. Je lui conseillai de prendre un gros de quinquina en poudre, dans une tasse de cette eau, le matin avant son déjeûner et autant le soir avant son souper.

En même temps je lui prescrivis un léger calmant avant de se coucher.

Les vomissemens diminuèrent et en fréquence et en quantité; la malade prit des alimens qu'elle appétait mieux et qu'elle parut aussi mieux digérer; ses selles, supprimées, se rétablirent, soit par les remèdes dont nous venons de parler, soit par l'usage de quelques lavemens, seulement laxatifs, soit enfin par l'usage d'une eau de tamarins, par laquelle on suppléa pendant quelques jours à la boisson de l'eau seconde de chaux, et d'infusion de camomille, dont la malade usa encore pendant long-temps, après que les selles furent rétablies.

C'est par ce traitement que cette malade, que j'avais crue perdue du *melena*, reprit des forces, et enfin sa santé.

On voit que, dans ce cas, non seulement je n'ai pas recouru aux sang-sues, la malade étant trop faible, ni aux apéritifs ordinaires, qui n'eussent pu agir que dans un long espace de temps; mais qu'aussitôt que j'ai été appelé j'ai prescrit les toniques et le quinquina sur-tout, avec le plus grand succès. Sans doute que ce remède a agi, non seulement comme stomachique, mais encore comme un léger anodin et nullement échauffant. Enfin, de quelque manière que ces remèdes aient

opéré, ils ont été si utiles à la malade, qu'elle s'est parfaitement rétablie, et que j'obtins un plus grand succès du traitement, que je n'aurais osé croire.

Cependant la malade ayant, dans la suite, négligé toute espèce de soin de sa santé, ayant usé des alimens les moins convenables, et après avoir pris des remèdes de toute espèce, qui lui furent conseillés par diverses personnes, elle retomba dans un état de maigreur et de débilité extrêmes. Les vomissemens eurent lieu; elle rendit encore des matières noires. Je fus appelé lorsqu'elle fut au dernier degré de faiblesse: Son pouls était intermittent et si mou, que l'artère paraissait plutôt pleine d'air que de sang; sa peau était induite d'une matière visqueuse; elle était blanche comme de la cire; les urines étaient très-limpides; la malade mourut en parlant comme si elle se fût éteinte.

OBSERVATION G.

J'ai donné des soins, il y a peu de temps, à un homme de loi très-estimable, le C.en B**, dont l'état était très-alarmant. Après avoir long-temps éprouvé des tiraillemens dans la région épigastrique, des nausées fréquentes et quelquefois de légers vomissemens, il s'adressa à un médecin bien connu

par ses lumières, et par le zèle qu'il met dans l'exercice de sa profession ; ce médecin crut que l'état dans lequel était le malade indiquait la nécessité d'un vomitif, et bientôt après de quelques purgatifs. *Quo natura vergit eò ducendum est*, dit-il à son malade : il lui fit prendre d'abord deux grains de tartre stibié, dans une certaine quantité d'eau, et il obtint, comme il le desirait, des vomissemens copieux. Deux ou trois jours après, il lui conseilla un purgatif, qui eut l'effet desiré. Les évacuations noires ayant été très-copieuses, il crut devoir réitérer plusieurs fois l'usage des purgatifs ; mais les vomissemens revinrent avec plus de violence que jamais, et le malade rendit, avec les alimens, une humeur noire.

Je fus appelé, et, après avoir bien examiné cette matière noire des vomissemens, je vis qu'elle n'était nullement bilieuse ni atrabilaire. Les vomissemens de même nature continuèrent, et le malade resta plus de dix jours sans aller à la garde-robe, ce qui les rendait d'autant plus inquiétans.

Cependant, lui ayant fait mettre des sang-sues au fondement, et lui ayant prescrit les boissons humectantes, adoucissantes, et le soir quelques légers calmans, je vins à bout de diminuer les vomissemens. Le malade alla à la garde-robe, et

peu après les vomissemens cessèrent. Cependant, comme on sentait dans la région du pylore un gonflement avec dureté, je crus devoir ensuite recourir aux humectans et relâchans, avec de légers apéritifs. Il prit des eaux de Vichi, des apozèmes apéritifs légers, des pilules savonneuses, pour aider ses digestions. Il est guéri.

Remarques.

Cet exemple, qu'on pourrait appuyer de beaucoup d'autres, prouve combien on doit être circonspect dans l'usage des purgatifs, quand il y a trop d'irritation, et surtout lorsqu'il y a de la constipation; si j'eusse pris les matières noires pour de la bile ou pour de l'atrabile, j'eusse peut-être insisté davantage sur l'usage des apéritifs; mais ayant considéré la matière excrétée comme du vrai sang, telle qu'elle l'était en effet, j'ai cru ne pouvoir rien faire de mieux, que d'en diminuer la quantité dans les viscères, où ce sang était engorgé et formait une pléthore véritablement locale.

Les sang-sues à l'anus, en évacuant les veines hémorroïdales, ont aussi, de proche en proche, évacué le tronc de la veine-porte, et les rameaux qu'il fournit à l'estomac et autour du pylore, ce qui a suffi pour diminuer, pour faire cesser même

l'hémorragie dans la cavité de l'estomac, pour rendre au pylore une partie de son ouverture naturelle, et pour lui permettre de laisser passer les alimens dans les intestins. Les doux apéritifs ont ensuite détruit ou diminué les embarras qui le gênaient; et les légers toniques que j'ai prescrits, quand il n'y a plus eu d'obstacle au passage des alimens, ont terminé par rendre aux organes de la digestion une partie des forces qui leur sont nécessaires pour remplir cette importante fonction.

OBSERVATION II.

Le quinquina m'a merveilleusement réussi chez un pauvre garçon d'imprimerie, qui dépérissait et qui rendait depuis long-temps des matières noires, par les vomissemens et par les selles, matières qu'il croyait être de la poussière des caractères d'imprimerie, qu'il était obligé, par état, de manier continuellement. L'usage du quinquina à la dose de demi-once par jour, divisée en trois prises pendant huit jours, et une boisson d'eau ferrugineuse, le guérirent radicalement.

OBSERVATION I.

Je pourrais citer d'autres exemples du même genre, que ma pratique m'a mis à portée d'observer. J'ai aussi, dans une vieille et pauvre femme, qui était atteinte de la même maladie noire, et dont l'habitude du corps était bouffie, dont les gencives étaient pâles, et qui avait dans le pouls une faiblesse extrême, prescrit les sucs antiscorbutiques, matin et soir, à très-petite dose, et le quinquina en poudre pendant la journée, avec de bons vins amers d'Espagne : et avec ce traitement qui fut fort long, non seulement cette malade ne périt pas, mais ses vomissemens noirs diminuèrent peu-à-peu, et cessèrent.

ARTICLE III.

Résultat des observations et des remarques précédentes.

Il résulte des observations que je viens de rapporter, et des remarques auxquelles elles ont donné lieu, 1.° que les matières noires que les malades rendent par le vomissement et par les selles, quelquefois par le vomissement seul, et

plus rarement par les selles seulement [1], ne sont pas des matières bilieuses, puisqu'elles n'ont aucune amertume, et qu'elles ne se dissolvent pas comme de la bile dans l'eau froide, et ne lui donnent pas non plus, comme elle, la couleur jaune [2] ou verdâtre.

2.° Qu'elles sont du vrai sang, puisque dans les malades qui les ont rendues, et dont le corps a été ouvert, on a vu cette matière transsuder des vaisseaux sanguins, même dans l'estomac et dans les intestins grêles et non gros. [3]

3.° Que cette transsudation se fait des extrémités artérielles gastriques, duodénales, mésentériques, dans la cavité de l'estomac et dans celle des intestins, séparément ou à la fois, plus fréquemment dans l'estomac seulement [4], par la raison que certaines branches artérielles recevant plus de sang que les veines correspondantes n'en peuvent contenir, elles le versent par une espèce de déviation dans la cavité du canal alimentaire.

Sans doute que le sang y reprend une couleur

---

1 Voyez les observations III, 5.

2 Voyez les observations. 2, 3, 4.

3 Voyez les observations I, IV et V.

4 Voyez les observations précédentes.

noire, parce que, ne se trouvant pas en contact avec le gaz oxigène, il se charbonne et se combine de plus avec le gaz acide carbonique très-abondant dans l'estomac et dans les intestins.

4.° Que l'engorgement contre nature des artères gastriques et intestinales peut avoir pour cause celui des veines correspondantes, souvent occasionné par la compression, non seulement du tronc et des rameaux de la veine-porte, mais encore de celle de quelques-unes des branches des artères spléniques, hépatiques, pancréatiques, et mésentériques. [1]

5.° Qu'il n'est pas prouvé que le sang coule des veines dans la cavité de l'estomac ou dans celle des intestins, comme on a cru généralement que cela avait toujours lieu, et principalement par les veines connues sous le nom de vaisseaux courts, *vasa brevia*, dans lesquelles la circulation du sang se fait en sens contraire de celui des veines, comme on le sait depuis la découverte de la circulation du sang.

6.° Que parmi les causes qui produisent la compression des veines et des artères les plus fréquentes, sont non seulement les obstructions de la rate [2],

---

[1] Voyez les observations précédentes.

[2] Observation I.

comme les anciens le croyaient, et comme le croient très-généralement les médecins, mais de plus celles du foie [1], du pancréas, du mésentère [2], et celles d'autres parties encore du bas-ventre.

7.° Que des crispations, contractions, et même des convulsions de l'estomac et des intestins, ainsi que celles du diaphragme et des muscles abdominaux occasionnées par des affections morales trop violentes, ont souvent donné lieu aux vomissemens et aux évacuations par les selles des matières fuligineuses. [3]

8.° Que les poisons âcres stimulans, ainsi que les vomitifs et les purgatifs trop violens, ou administrés hors de propos, ont plusieurs fois donné lieu aux évacuations noires. [4]

9.° Que les vomissemens et les déjections noires ont souvent lieu dans les maladies chroniques dépendant des engorgemens des viscères abdominaux; et qu'alors les malades périssent d'une espèce de consomption après des vomissemens opiniâtres, et souvent après une constipation insurmontable. C'est la vraie maladie noire, ou le *melena* connu des médecins.

---

[1] Observation II.

[2] Voyez les observations précédentes.

[3] Observations II et III.

[4] Observation G.

10.° Les vomissemens sont quelquefois excités par le sang extravasé dans l'estomac [1], qui l'irrite et le fait contracter ; d'autres fois les vomissemens [2] proviennent du resserrement et même de l'oblitération du pylore. [3]

Assez fréquemment on trouve des taches noires dans l'estomac et dans les intestins qui ont une disposition gangréneuse ; lesquelles taches correspondant aux vaisseaux engorgés, on en fait découler l'humeur *noirâtre* par la plus légère pression.

11.° Il résulte évidemment de nos observations, qu'on doit établir plusieurs espèces de *melena*, non de la matière noire que les malades rendent, qui est la même à quelque chose près, mais des accidens qui les précèdent, les accompagnent ou les terminent ; telles sont, 1.° celle qui survient dans les fièvres aiguës, qui n'a point été décrite par les médecins [4] ; 2.° celle qui précède, accompagne ou succède aux fièvres intermittentes [5] ; 3.° celle qui survient après les vives affections de

[1] Observations 1, 2, 3.

[2] Observation III.

[3] Observations II, III.

[4] Voyez les remarques sur l'Observation V.

[5] Voyez-en un exemple dans l'observation première, c'est le *melena febricosa*.

l'ame[1], et qui est si commune ; 4.° celle qui arrive après la suppression des hémorroïdes[2], à laquelle on peut joindre le *melena* qui vient après la suppression des règles chez les femmes, et celle qui succède à la suppression d'autres évacuations, non seulement du sang, mais même de toute autre matière utile à la conservation de la santé ; 5.° celle qui dépend de l'impression de la goutte sur les organes dans lesquels la veine-porte distribue ses rameaux[3] ; 6.° celle qui provient du scorbut, soit qu'elle dépende des engorgemens du foie et de la rate, que cette maladie occasionne souvent, soit qu'elle soit un effet de l'altération du sang qui a lieu dans le scorbut[4]. 7.° On a vu des hydropiques qui rendaient des matières noires par le vomissement et par les selles, et sans doute par rapport à la compression que l'eau, ramassée en très-grande quantité dans le bas-ventre, faisait sur la veine-porte, ou parce que cette grande veine était resserrée dans son tronc, ou dans ses rameaux par des embarràs du foie, de la rate ou

[1] Observations II, III.

[2] Observation I.

[3] Observations IV et VI.

[4] *Melena scorbutica* de Sauvages, de Vandermonde, de Bonté.

autres, qui ont si souvent lieu dans l'hydropisie.[1]

12.° Ces diverses espèces de maladie noire étant bien confirmées par les observations, il serait naturel de conclure qu'il faut, pour les traiter avec avantage, recourir à divers remèdes, si d'ailleurs l'expérience ne l'avait appris. Les observations que nous avons rapportées ont prouvé, par exemple, que celle qui a lieu dans les fièvres aiguës exige la saignée de bras, ou celle par les sang-sues aux veines hémorroïdales, ainsi qu'un grand usage des boissons adoucissantes, rafraîchissantes et relâchantes[2]; tandis que, dans le *melena* qui se joint aux maladies chroniques, il est très-rare qu'il faille recourir aux saignées, et même elles seraient alors nuisibles.

Dans la maladie noire provenant des obstructions lentes du foie, de la rate, du pancréas ou autres, il faut prescrire les divers apéritifs, gradués autant qu'on le peut selon les forces du malade, et selon l'intensité du mal. Les observations que nous avons rapportées confirment les avantages de cette pratique.[3]

---

[1] Je n'ai pas observé cette espèce de *melena*; mais Lieutaud en rapporte un exemple, *Hist. anat. med.*, que j'ai publiée.

[2] Observasions VII, VIII.

[3] Observations F, G, H.

Celle qui survient dans les scorbutiques exige plus particulièrement l'usage des antiscorbutiques proprement dits, sous forme de sucs bien dépurés, de sirop, de vin sur-tout, lorsqu'il faut ranimer les forces.

Enfin celle qui arrive aux vieillards exige aussi l'usage des toniques en général, et particulièrement celui des amers et du quinquina sur-tout, de bons alimens, d'excellent vin d'Espagne.

Quels succès n'obtiendra-t-on pas dans l'exercice de la médecine, si l'on prescrit les remèdes d'après leurs véritables indications ?

Persuadés de cette importante vérité, plusieurs médecins modernes ont voulu faciliter la connaissance des maladies en les présentant par classes, par ordres, par genres, par espèces ; mais combien ce travail n'est-il pas encore éloigné de la perfection à laquelle il peut atteindre !

Telle maladie, qui ressemble à une autre par quelque symptôme, est si différente d'elle par d'autres symptômes qui l'accompagnent pendant toute sa durée, qui s'y joignent pendant son cours, ou qui disparaissent avant qu'elle soit terminée ; elle est si différente par ses causes, par son siége, par les sujets même qu'elle affecte, relativement à leur âge, à leur tempérament, à leurs forces, à leur sexe, qu'elle exige un traitement entièrement différent.

Combien serait précieuse une nosologie, si chaque espèce de maladie, au lieu d'être présentée par le rapprochement de quelqu'un de ses symptômes seulement, comme l'ont fait les meilleurs nosographes, était indiquée par une ou plusieurs bonnes observations cliniques ?

En les lisant, le médecin se transporterait, pour ainsi dire, au pied du lit de son malade ; il y verrait le commencement, l'augmentation, l'état et déclin de la maladie qu'il doit traiter, et il en apprendrait, par des exemples, les véritables remèdes.

Morton a déjà publié un livre sur la phthisie pulmonaire dans ce genre, d'après ses propres observations. J'ai tâché de l'imiter en publiant les miennes sous les mêmes rapports. Mais combien seraient plus précieuses celles de tant d'habiles médecins, s'ils voulaient les recueillir et les faire connaître ! elles seraient les véritables matériaux d'une nosologie aussi complète que fidelle.

SECOND MÉMOIRE

SUR

L'APOPLEXIE.

Les observations sur la nature et sur le traitement de l'apoplexie, que j'ai communiquées à l'Académie des sciences, et qui sont imprimées dans le volume de 1781, ont prouvé que plusieurs apoplexies qu'on avait cru être séreuses, avaient cependant été sanguines ; d'où il est résulté qu'on s'est bien clairement convaincu, que les signes d'après lesquels les médecins croyaient distinguer l'apoplexie séreuse de l'apoplexie sanguine, tels que la pâleur du visage, la faiblesse, la petitesse et la lenteur du pouls, étaient illusoires et avaient conduit les médecins à une pratique dans le traitement de cette maladie la plus funeste, puisqu'au lieu de prescrire les saignées qui étaient nécessaires, ils ordonnaient les vomitifs qui pouvaient facilement être meurtriers.

Des connaissances aussi importantes fournies par l'anatomie ne pouvaient manquer d'être utiles à la médecine ; j'ai été plus hardi dans ma pratique à prescrire la saignée dans les apoplexies bien prononcées, je ne dis pas seulement sanguines, car de tous temps les médecins l'ont combattue par un pareil remède ; mais encore dans celle que les signes les mieux prononcés m'eussent indiqué être séreuse, avant d'en avoir connu l'erreur par les ouvertures des corps.

Divers faits m'ont prouvé que la pratique des médecins, qui prescrivent l'émétique au lieu de la saignée dans les prétendues apoplexies séreuses, était aussi meurtrière que la théorie sur laquelle ils la fondent était erronée.

On en pourra juger par quelques faits que je vais rapporter, et dont je pourrais facilement multiplier le nombre, parce qu'il n'est malheureusement que trop facile d'en pouvoir observer de semblables.

OBSERVATION I.

Je fus appelé dans l'hiver de 1785, pour M. Debré, receveur-général des finances, qui avait été atteint d'apoplexie ; il était très-grand et très-gras.

Depuis quelque temps sujet à des engourdissemens, sur-tout pendant les nuits, on lui avait conseillé de se faire saigner, ce qu'il n'avait pas fait: un jour après avoir fort bien dîné (et il était grand mangeur) il eut une forte attaque d'apoplexie. Le docteur L****, qui fut appelé, lui prescrivit inutilement l'émétique, le malade ne vomit pas, et resta dans l'assoupissement le plus profond; je fus appelé pour le voir, et je voulus qu'on le saignât à la jugulaire, ou au moins du pied; mais, ne l'ayant pu obtenir, je demandai une consultation: on appela Bouvart et Borie.

Nous décidâmes, non seulement que le malade serait saigné, mais encore qu'il le serait plusieurs fois; il le fut, en effet, cinq fois en trois jours, et, à proportion que les vaisseaux furent désemplis, il se trouva en meilleur état; d'abord il recouvra le mouvement des doigts, de la main et du pied, d'un côté seulement; ensuite successivement les mouvemens et la sensibilité des membres et du tronc du même côté; la raison lui revint par des degrés remarquables; il parla, vit et entendit, mais d'un côté seulement, car tout le côté gauche resta long-temps paralysé. Cependant il continuait de prendre des apéritifs et des purgatifs sous forme d'apozème; il passa ensuite à l'usage des eaux de Balaruc, et termina par marcher; mais il resta

long-temps paralysé complétement du bras droit, et la langue était très-embarrassée dans ses mouvemens. Un voyage aux eaux de Bourbonne le rétablit presque entièrement, et ce ne fut que deux ou trois ans après qu'il périt d'une autre maladie, et même dans un âge fort avancé.

OBSERVATION II.

En 1790, M. Boutin, trésorier de la marine, âgé de soixante ans, et fort gras, fut atteint d'une violente attaque d'apoplexie à la suite d'un répas, dans lequel il avait beaucoup mangé et bu du vin, des liqueurs et du café; l'émétique qu'on lui avait prescrit, et à très-haute dose, avant que je fusse arrivé auprès de lui, n'avait produit aucun effet: je le fis saigner du pied deux fois en très-peu de temps, la parole revint, la respiration fut plus libre; cependant il resta paralytique de la moitié du corps: des vésicatoires, des apozèmes purgatifs, ensuite les eaux de Balaruc produisirent le meilleur effet; le malade recouvra insensiblement le mouvement de ses membres, d'abord de l'extrémité inférieure et ensuite du bras, qui fut le dernier rétabli, comme j'ai remarqué plusieurs fois que cela arrivait; il acheva de recouvrer sa santé à des eaux minérales.

OBSERVATION III.

J'ai été appelé en 1794, le 27 nivose de l'an trois de la république, pendant le temps de l'hiver le plus rude, pour M. de Fauveaux, âgé de soixante-dix-neuf ans, qu'on me dit avoir été atteint d'une apoplexie. Arrivé chez lui et assez promptement, je le trouvai sans connaissance, sans sentiment, mais avec le pouls fort et dur, ayant la respiration stertoreuse et le visage rouge.

L'apoplexie n'était point équivoque; le malade en avait été atteint en sortant de table, et après un repas dans lequel il avait beaucoup mangé, et bu abondamment du vin et des liqueurs.

Ma première idée, par rapport à son grand âge, et par rapport à l'état d'indigestion, eût été de le faire vomir; mais ayant considéré que le malade était dans le danger le plus imminent, et me paraissant n'avoir plus que très-peu de temps à vivre, je crus n'en point devoir perdre en prescrivant l'émétique, qui ne m'avait jamais réussi en pareil cas; je le fis saigner du pied au grand étonnement des assistans, qui ne manquaient point de dire qu'il pouvait avoir une indigestion.

Cette saignée lui fut si favorable, qu'à peine

eût-il perdu une palette de sang, qu'il ouvrit les yeux, remua les doigts de la main gauche, et qu'enfin la respiration devint plus facile.

Alors la déglutition étant devenue libre, je lui fis prendre deux grains d'émétique qui opérèrent les évacuations les plus favorables : la parole revint au malade ; mais il resta sourd et paralytique de tout le côté droit, accidens qui se sont dissipés en peu de temps par l'usage des vésicatoires, des apozèmes purgatifs, et ensuite par celui des eaux de Balaruc.

Le malade s'est parfaitement rétabli, et a encore vécu plus de deux ans après cet accident ; il est mort d'une fièvre putride catarrale.

On voit, par cette observation, combien je fus heureux de prescrire la saignée, et en même temps combien je pris sur moi de la conseiller ; si elle n'avait pas opéré un aussi heureux effet, et si le malade eût péri, on n'aurait pas manqué de m'inculper, et d'attribuer à cette saignée la cause de la mort ; mais, en pareilles circonstances, le médecin peut-il, par des vues particulières, ne point ordonner le remède que sa conscience lui dicte? On a remarqué dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, que la saignée a donné lieu à des évacuations, que l'on n'eût pu obtenir aussi promptement par d'autres moyens.

OBSERVATION IV.

Le citoyen Gercy, employé principal dans les douanes de Bordeaux, fut conduit aux prisons de la conciergerie de Paris, avec plusieurs autres personnes de la même ville, qui furent condamnées à mort par le tribunal révolutionnaire ; il fut acquitté.

Peu de jours après il fut atteint d'une violente attaque d'apoplexie après un grand repas; sa respiration était embarrassée, le pouls serré et petit, le visage pâle, ses membres très-flexibles, sans mouvemens, et il y avait en lui une insensibilité générale ; cependant la déglutition se faisait encore un peu : je lui fis prendre trois à quatre grains d'émétique, mais inutilement.

Alors je n'hésitai pas de le faire saigner du pied; la saignée fit un tel effet, que le malade passa presque subitement de l'état de stupeur et d'engourdissement le plus complet à des mouvemens convulsifs violens, ce qui effraya les assistans, qui le crurent beaucoup plus mal qu'auparavant; mais je ne pensais pas de même : au contraire, j'assurai que le citoyen Gercy était moins mal, sachant que les convulsions qui succèdent à la paralysie sont toujours moins graves que le

profond assoupissement, et qu'elles peuvent même être favorables; je le savais d'après mes lectures, d'après mon observation clinique, et encore d'après des expériences faites sur des animaux vivans; car j'avais éprouvé que, lorsqu'on comprimait fortement leur cerveau on les faisait tomber dans un profond assoupissement, et que, cet assoupissement diminuant, il était remplacé par des convulsions. [1]

Je conseillai une seconde saignée du pied qui fut faite; les convulsions cessèrent, le malade reprit un peu de connaissance, il prononça quelques sons mal articulés, et qui s'organisèrent en peu de temps; mais il resta aveugle: les vésicatoires et les purgatifs ne produisirent d'abord aucun effet.

On ne manqua pas de dire, non que j'avais rendu au malade sa raison, les mouvemens et le sentiment de ses membres, et encore l'usage de ses sens, à l'exception de celui de la vue comme cela était; mais on dit que je l'avais rendu aveugle, et, d'après cela, on appela un autre médecin,

---

[1] On peut voir le détail de ces expériences dans le précis d'un cours de physiologie expérimentale publié par le docteur Collomb, que j'ai fait au Collége de France, en 1771.

qui ne parut pas avoir une opinion différente de ceux qui le faisaient appeler.

Cependant j'avais dit que je ne désesperais pas que le malade recouvrât la vue, si on le conduisait sur-tout à Bourbonne, à Balaruc ou à Barège; persuadé que j'étais, que la compression des couches et celle des nerfs optiques, dont je croyais les vaisseaux sanguins gorgés de sang, venant à diminuer à proportion que ce sang rentrerait dans la circulation, le malade recouvrerait la vue; ce qui arriva, en effet, peu de temps après.

A ces observations je pourrais en joindre beaucoup d'autres que j'ai recueillies, et qui prouveraient que l'émétique administré à des malades chez lesquels tous les signes de l'apoplexie séreuse étaient réunis, et à d'autres chez lesquels l'attaque était survenue après de copieux repas, a été sans effet, et qu'il a fallu recourir à la saignée; mais je les passerai sous silence pour plus grande briéveté.

L'émétique que l'on prescrit en pareil cas, ou est inutile, ou est nuisible, ou ne fait qu'augmenter le mal, ou même fait périr le malade; en effet, si la compression des nerfs dans le cerveau est forte, non seulement les membres sont paralysés, mais encore l'estomac lui-même l'est aussi; alors l'émé-

tique n'a aucune action sur lui, et il est inutile; ou bien s'il reste encore quelque peu de sensibilité dans cet organe, alors l'émétique peut déterminer le vomissement; mais l'estomac et les muscles du bas-ventre, en se contractant, font refluer le sang vers les parties supérieures, car dans les personnes qui vomissent, toutes les parties de la tête reçoivent beaucoup plus de sang qu'à l'ordinaire; on pourrait seulement en juger par la rougeur du visage, par l'inflammation des yeux, et par les saignemens du nez qui en sont la suite; il n'est donc pas surprenant que plusieurs apoplectiques aient péri pendant l'action du vomissement.

C'est de cette manière qu'il arrive souvent que des femmes pléthoriques périssent d'apoplexie pendant le travail de l'accouchement; j'en ai vu plusieurs exemples, et en dernier lieu un bien remarquable sur une dame de dix-neuf ans, qui eut une attaque d'apoplexie la plus effroyable, et qui n'a été dissipée que par de nombreuses saignées, que mon confrère Hallé et moi lui avons prescrites, et par l'accouchement qui fut très-heureusement terminé par le citoyen Marin.

C'est une erreur de croire que l'apoplexie à laquelle les vieillards sont si souvent sujets n'est point sanguine; les ouvertures des corps des personnes les plus âgées ont bien prouvé le con-

traire. Daubenton et Leroy, dont l'Institut pleure encore la perte, sont morts de cette espèce d'apoplexie.

Le premier a resté paralysé cinq jours de tout le côté gauche; l'ouverture de son corps à laquelle j'ai assisté avec mon confrère Cuvier, a prouvé que ce grand homme était mort d'un épanchement très-considérable de sang dans le ventricule droit; Daubenton n'avait pas été saigné; son âge, son visage plus pâle que rouge, son pouls, qui n'était ni fort, ni dur, n'avaient pas paru indiquer la saignée.

Le citoyen Leroy est aussi mort d'apoplexie sanguine, et très-promptement; mon confrère Lassus et moi avons assisté à l'ouverture de son corps, qui a été faite par le citoyen Nicolle; nous avons trouvé un grand verre de sang épanché entre le crâne et le cerveau, et beaucoup plus encore dans les ventricules de ce viscère.

On nous a assuré que le citoyen Leroy avait saigné plusieurs fois du nez, quelques jours auparavant son fatal accident; peut-être que s'il eût été saigné alors, il l'aurait évité.

La maigreur des malades apoplectiques n'est pas une raison pour ne pas les saigner; au contraire tout prouve que de pareils individus ont plus de sang que les autres, comme Morgagni, Haller, et autres médecins l'ont cru: aussi ai-je fait saigner avec

le plus grand avantage des malades très-maigres, dans une forte attaque d'apoplexie; le maréchal de Filtz-James, et l'abbé de Boismont, m'en ont fourni deux exemples qui ont été bien connus de Paris.

Chaque praticien ne pourrait-il pas citer des observations du même genre, s'il était moins craintif à prescrire tout de suite la saignée? Mais l'idée qu'elle serait contraire, tantôt dans les apoplexies qu'ils croient séreuses, d'après des signes infidèles; tantôt sous prétexte de l'indigestion, qu'ils supposent gratuitement exister, ou qu'ils craignent sans aucune raison; tantôt par rapport à la vieillesse, qu'ils croient faussement dépourvue de sang; tantôt à cause de la maigreur du malade, et tantôt enfin, à cause de sa faiblesse, qui n'est souvent qu'apparente et nullement réelle.

Toutes ces raisons, dis-je, éloignent les médecins praticiens de la saignée dans les fortes apoplexies; et malheureusement pour les malades, car la plupart ou meurent, ou restent ensuite perclus de tous leurs membres, ou du moins de quelqu'un d'eux, ou aveugles, ou sourds, ou muets, ou avec d'autres accidens aussi graves, que l'on eût pu souvent détruire, si l'on avait recouru promptement à la saignée, laquelle, en dégorgeant les vaisseaux du cerveau, aurait détruit la compression qu'ils exercent sur l'origine des nerfs, si la congestion

du sang n'eût pas été trop considérable ; car elle peut être telle que les saignées les plus abondantes ne puissent la détruire, mais elles n'en sont pas moins indiquées.

La médecine pratique est un assemblage de tableaux, dans chacun desquels est tracée l'histoire d'une maladie, et celle du remède qui la guérit ; le grand art du médecin qui traite un malade est de le placer dans celui qui lui convient le mieux, tant pour bien connaître son mal, que pour le bien traiter.

C'est ainsi qu'Hippocrate, Ingrassias, Sydenham, Morton, ont pratiqué si heureusement la médecine ; c'est ainsi que Bouvart l'a exercée en dernier lieu à Paris, et que Chaptal, que le savant Sauvages appelait l'heureux Chaptal, parce qu'il guérissait ses malades, a exercé la médecine à Montpellier ; on s'égare si on ne suit la doctrine de ces grands médecins : la théorie ne supplée pas à l'observation ; elle sert seulement à l'éclairer ; et c'est sous ce point de vue que la bonne physiologie et l'anatomie de l'homme sain et de l'homme malade sont si utiles à l'art de guérir.

OBSERVATIONS[1]

Sur le traitement de l'Epilepsie; par le C. Portal, Médecin.[2]

Vous m'avez demandé, citoyens, des éclaircissemens sur un article que le citoyen Lalande a fait insérer dans les journaux, relatif au traitement heureux d'une affection épileptique, par des topiques calmans.

Il est vrai que j'ai obtenu des succès dans le traitement des affections convulsives, même dans celui des épilepsies, en faisant usage de topiques calmans, et autres secours externes; mais comme les auteurs contiennent déjà plusieurs faits de ce genre, je n'eusse point cru devoir publier celui-ci sans cette circonstance.

Les médecins de tous les temps ont dit que,

---

[1] La Décade philosophique, littéraire et politique, 10 fructidor an 8.

[2] Extrait d'une leçon du citoyen Portal, au Collége de France, communiqué par un de ses disciples.

dans l'épilepsie, le cerveau était immédiatement affecté, ou qu'il l'était moyennant les nerfs qui y transmettent les affections morbifiques des parties les plus éloignées; et cela est en effet démontré, et par les phénomènes pathologiques, si bien observés des médecins célèbres, et par les anatomistes qui ont ouvert tant de corps pour s'en convaincre.

Les épilepsies qui ont leur siége immédiat dans le cerveau, sont les plus difficiles à traiter; celles qui ont leur première cause dans les nerfs des parties internes, plus ou moins éloignées de cet organe, par exemple dans le poumon, le cœur, le canal alimentaire, le foie, les reins, les parties de la génération, le sont aussi beaucoup, mais moins, puisque les médecins en ont guéri un plus grand nombre que des premières, ou de celles appelées *idiopathiques*.

Mais celles qui dépendent de l'affection des nerfs répandus plus ou moins extérieurement dans le tronc, et dans les membres, ont été bien plus fréquemment guéries : des abcès survenus dans ces parties, des cautères heureusement appliqués, des brûlures accidentelles, des ligatures, des topiques, des bains ont quelquefois calmé ces maladies convulsives, et ont même guéri de vraies épilepsies.

On a vu disparaître de vrais accès d'épilepsie,

après l'issue d'une ou de plusieurs esquilles d'une ancienne plaie, après l'extraction d'une balle, et j'ai vu moi-même cet heureux effet, il y a une vingtaine d'années, dans un militaire, logé à l'hôtel de Nîmes, rue de Grenelle S. Honoré, qui avait de temps en temps des accès d'épilepsie, et le plus souvent lorsqu'il mangeait; il éprouvait subitement une vive douleur vers le pharynx, sortait précipitamment de table, en faisait le tour deux ou trois fois, marchant rapidement, tombait à la renverse, et éprouvait l'accès d'épilepsie le plus violent; un abcès qui se forma sur son épaule droite, et dont il sortit un grain de plomb, le guérit radicalement. Tissot et autres auteurs rapportent des exemples de ce genre de guérison.

Mais quelquefois les parties sont molestées par des humeurs âcres, dartreuses, rhumatismales, arthritiques, ou autres qui s'y sont fixées; d'autres fois leurs nerfs ayant été piqués, distendus, contus, la douleur y survient ou constamment, ou à diverses époques, et les nerfs affectés transmettent dans le cerveau dont ils émanent l'impression morbifique; les convulsions générales ou partielles, souvent avec perte de connaissance et de sentiment, en sont la suite fréquente avec des périodes plus ou moins longs, et plus ou moins réglés, ce qui caractérise la véritable épilepsie.

C'est contre de pareilles espèces d'épilepsies ou de maladies de nerfs convulsives, qu'on a conseillé des topiques de diverse nature, et qui ont eu quelquefois des effets favorables; j'en ai recueilli trois exemples fort heureux. Un homme attaché à l'ancien doyen de Notre-Dame était depuis quelques années atteint de temps en temps de douleurs violentes à une des jambes; elles devenaient quelquefois si vives, et en si peu de temps, qu'il tombait à la renverse, avec des convulsions et perte de connaissance : ce malade me consulta; je lui prescrivis pendant plusieurs mois les remèdes les plus variés et d'usage, la valériane sauvage, la pivoine mâle, le quinquina, les feuilles d'oranger, les feuilles de caillelait, le zing, les préparations d'opium, etc. Il fut évacué; on lui mit des vésicatoires; il fut saigné du pied, on lui mit les sang-sues à l'anus : tous ces remèdes avaient été inutilement employés, lorsqu'un jour je lui conseillai de se faire frotter, avant l'accès, la jambe où la douleur se faisait ressentir, avec de l'huile animale de *dippel.* [1]

---

[1] C'est une huile fétide de corne de cerf ou d'autre animal, distillée plusieurs fois, après l'avoir mêlée avec des os calcinés réduits en poudre, etc. Voyez les diverses pharmacopées.

Mais quelle fut ma satisfaction lorsque, quelque temps après, ce malade vint, les larmes aux yeux, me témoigner sa reconnaissance, m'assurer qu'il n'avait plus ses accès épileptiques, qu'ils avaient été arrêtés par le moyen du topique que je lui avais conseillé; j'ai su plus de deux ans après qu'il n'en avait pas eu d'autres. Depuis, j'ai fait oindre plusieurs fois, et avec un succès remarquable, avec cette huile animale de *dippel*, des membres que la douleur mettait en convulsion, le front, les tempes de quelques malades qui avaient des migraines.

Enfin en dernier lieu, ayant été appelé pour donner des soins à une jeune personne qui éprouvait de temps en temps de vives convulsions, avec perte de connaissance de très-peu de durée, ayant considéré que ces convulsions commençaient par des douleurs au pied droit, lequel avait éprouvé il y avait long-temps une vive distension par une chûte, j'ai conseillé d'oindre la partie douloureuse à plusieurs reprises, avant l'accès, avec de l'huile animale de *dippel*, sur une once de laquelle j'ai prescrit d'ajouter deux gros d'extrait d'opium gommeux; je donnais ce topique, en attendant une consultation de deux célèbres chirurgiens, auxquels je croyais pouvoir proposer de couper quelques fibrilles nerveuses du nerf saphène, qui paraissaient

être les voies par lesquelles la douleur du pied se transmettait au système nerveux du tronc, et enfin dans le cerveau.

Mais quelle fut ma surprise, lorsqu'ayant été revoir ma jeune malade, j'appris que le topique que j'avais proposé avait eu un tel effet, qu'il n'y avait pas eu la moindre convulsion; j'en ordonnai la continuation, et l'enfant a passé à Paris une douzaine de jours sans éprouver d'autres accès; j'ai conseillé de continuer ce remède quelque temps, et de le reprendre s'il survenait de nouvelles douleurs : cependant je n'ai pas été assez assuré du succès d'un pareil remède, pour ne pas en conseiller d'autres relatifs et à la disposition et à l'âge de cet enfant, qui doit être, en arrivant dans son département, soigné par un habile médecin.

Quant à la section des nerfs que j'avais projetée, voici ce qui y avait donné lieu. En 1775, un de mes disciples conduisit chez moi un frotteur des appartemens de M. de Mercy, alors ambassadeur de l'Empire à Paris; ce frotteur était sujet à de violens accès d'épilepsie, qui commençaient tous par de vives douleurs au doigt indice de la main gauche; la douleur se propageait subitement du doigt au bras, au tronc, à la tête, et cet homme tombait à terre, et éprouvait l'attaque d'épilepsie

la plus violente, de manière à se déchirer la langue, et à rester long-temps couvert d'échymoses sur le visage et ailleurs; le jeune chirurgien me dit que Ernon, médecin, avait conseillé à ce malade beaucoup de remèdes qui paraissaient plus ou moins bien indiqués, mais qui n'avaient cependant eu aucuns succès.

Je lui répondis que je ne craindrais pas de proposer une incision à la peau sur la partie inférieure et intérieure du rayon, pour couper quelques filets du nerf cutané externe et du radial même, qui me paraissaient les conducteurs de l'affection douloureuse au cerveau; qu'il était probable que ces nerfs étant coupés, l'épilepsie cesserait; ce conseil fut heureux, car le jeune chirurgien ayant fait l'incision projetée, le malade n'eut plus d'accès d'épilepsie.

J'avais encore été porté à la proposer dans cette dernière circonstance, d'après la connaissance que j'avais de la guérison d'une convulsion violente de la paupière supérieure, ou *souris (nystagmus)* avec perte de connaissance, et suivie d'accidens graves, qu'on avait arrêtées en coupant les nerfs frontaux; je connaissais cette observation de Willis, d'un épileptique qui s'était guéri en se brûlant accidentellement un de ses membres.

Je connaissais aussi les belles observations de Cottuni, célèbre anatomiste de Naples, qui a arrêté plusieurs fois des douleurs violentes des extrémités inférieures, en faisant cautétiser la branche du nerf sciatique qui passe sur la tête du *péroné*, nerf que cet anatomiste a désigné pour cette opération, parce qu'il est plus extérieur que les autres, et qu'il entretient une communication entre les parties supérieures de la cuisse et la jambe et le pied.

On voit, par ces détails, combien on peut quelquefois tirer d'avantages des connaissances anatomiques pour l'administration des moyens curatifs, et combien le traitement extérieur peut être utile en divers cas d'épilepsie; mais comme cette maladie peut provenir de la lésion d'un nombre prodigieux de nerfs, il n'est pas toujours possible d'y porter le remède aussi immédiatement qu'on le fait, quand ce sont les parties extérieures qui sont affectées, et alors c'est au médecin à imaginer de quelle manière il pourra parvenir à le transmettre sur le mal, et, s'il ne le peut, à déplacer le siége de la maladie, en l'attirant au-dehors par des bains, des vésicatoires et par des synapismes; n'est-ce pas ainsi que diverses épilepsies, produites par des gales, des dartres, des rhumatismes et la goutte, ont été guéries?

Voilà cependant ce qui rend l'exercice de la médecine si difficile, et ce qui fait que ses résultats sont si incertains. On ne peut bien traiter les maladies sans la connaissance exacte de leurs diverses espèces, et celles de l'épilepsie sont d'autant plus difficiles à connaître, qu'elles sont cachées et nombreuses.

Ce n'est quelquefois que par de longs tâtonnemens, par d'heureux hasards qu'on y parvient; j'ai vu beaucoup d'épileptiques, et j'en ai bien peu guéri : parmi ce nombre je compte cependant des épilepsies pléthoriques survenues après la cessation ou diminution des évacuations naturelles, sur-tout de sang, que des saignées ont d'abord éloignées, et enfin détruites.

J'ai vu deux jeunes filles épileptiques qui furent guéries par l'effet naturel de la puberté, et une femme délivrée de ce mal par une heureuse grossesse; j'ai vu une épilepsie qui cessa à l'âge de vingt-deux ans par l'éruption des dernières dents molaires, une autre qui était survenue après l'engorgement des viscères du bas-ventre, compliquée de fièvres intermittentes, erratiques, violentes, et qui céda à un long usage des remèdes apéritifs, des bains, de la valériane sauvage et du quinquina

J'ai aussi heureusement traité un jeune homme

épileptique, auquel depuis long-temps on avait fait une multitude de remèdes inutiles; *l'huile de palma christi* que je lui prescrivis, soupçonnant qu'il pouvait y avoir en lui des vers dans le canal intestinal, le guérit en lui faisant rendre un ver solitaire, large et plat.

Enfin, un négociant, fort et pléthorique, âgé de plus de cinquante-cinq ans, qui avait des accès d'épilepsie fréquens et violens, annoncés par des douleurs dans le bas-ventre, a été guéri par une fréquente application des sang-sues, des bains, et un grand usage des boissons humectantes et relâchantes, au lieu des remèdes stimulans qu'on lui prescrivait depuis long-temps.

Mais ces succès dans une très-longue et très-grande pratique se comptent; car combien d'autres épileptiques n'ai-je pas traité sans aucune espèce de succès? Le nombre en est prodigieux; peut-être que, lorsqu'on se sera habitué à mieux rechercher les causes et le siége de l'épilepsie, on parviendra à la mieux traiter.

LETTRE

DE

M. COLLOMB,

ÉTUDIANT EN MÉDECINE, EN L'UNIVERSITÉ DE PARIS,

à M. COLLOMB, Médecin à Lyon;

SUR un Cours de physiologie expérimentale, fait cette année 1771, au Collége de France, par M. PORTAL.

NOUVELLE ÉDITION

Revue et augmentée d'après d'autres Cours de physiologie du citoyen Portal, par le citoyen N.*** l'un de ses disciples.

LETTRE

Sur un Cours de Physiologie expérimentale, fait au Collége de France par le citoyen Portal.

Vous le savez, M........, si la physique du corps humain a fait de si faibles progrès depuis qu'on la cultive, c'est parce que ceux qui se sont livrés à cette étude ont abusé de la liberté de feindre et d'imaginer, et qu'ils ont entièrement négligé l'observation qui devait servir de base à leurs travaux.

Semblable à un protée, la physiologie a, j'ose le dire, changé de forme tous les ans. Comme elle a été cultivée par des médecins systématiques, elles s'est ressentie des vicissitudes et des contrariétés de leurs opinions. Bacon, ce chancelier d'Angleterre, qui honorera toujours sa nation, s'éleva vers le milieu du dernier siècle contre la méthode qu'on suivait pour connaître la nature. Il faut, dit-il, l'étudier et non pas l'imaginer; on n'a point assez profité en médecine de cette sage réflexion.

Nous voyons tous les jours des ouvrages d'anatomie et de physiologie surchargés d'explications démenties par la nature, et chaque auteur laisse dans son livre l'empreinte de son génie et non celui de la vérité, de sorte que les livres croissent à l'infini, et le nombre des hypothèses éloignées de toute vraisemblance croissent encore davantage. *Equidem doleo saepe numero*, dit le célèbre Albinus, *quum commenta egregiè convellantur, afferri nova quae convelluntur quae deleat dies : liberatur ab iis res physiologica, liberata denuò gravatur.... mutata indè quotidie, ingeniorum flatu impelli se passi sunt homines, patienturque.* Albin. acad. annot. lib. I, cap. XII.

En effet, combien de fois n'a-t-on pas prescrit et blâmé une hypothèse surannée, qu'on a vu reparaître dans la suite sous une nouvelle forme! Persuadé que l'expérience est la première et la seule manière d'interroger la nature pour en découvrir les secrets, M. Portal, professeur au Collége de France, a cru devoir faire un cours public de physiologie expérimentale, où il s'est proposé de démontrer sur les animaux vivans les phénomènes que ce genre d'épreuves peut offrir; son cours a été très-suivi, comme tous ceux qu'il fait, et j'en appelle au témoignage des auditeurs

sur le résultat des expériences qui ont été faites, et que je vais rapporter.

Je dois avertir que si quelques-unes de ces expériences n'ont point réussi dans une démonstration, elles ont été réitérées dans une autre, et qu'on en a soigneusement noté les résultats; si plusieurs de ces expériences ne sont point nouvelles, quelques-unes le sont, et les étudians les ont trouvées toutes instructives : il y a long-temps qu'on sait que ce qu'on a vu laisse dans la mémoire des traces bien plus profondes, que ce qu'on n'a fait qu'entendre; le citoyen Portal l'a d'ailleurs réuni aux expériences faites sous les yeux des étudians des colléges de physiologie qui en ont bien fait connaître l'utilité, même pour la pratique de la médecine.

Sur l'irritabilité et la sensibilité.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Cette expérience a été faite sur un chien de moyenne taille. Ses membres étant fortement liés à une planche sur laquelle il était étendu, on mit par le moyen du scalpel les nerfs à découvert dans plusieurs parties; on versa par-dessus des acides minéraux, ensuite on le piqua avec des stilets et le scalpel.

Résultat. L'animal a donné des marques d'une grande douleur, toutes les fois qu'on touchait les nerfs, et cette douleur augmentait quand le corps irritant pénétrait dans les nerfs; elle était moins vive quand le corps n'agissait que sur sa surface; la teinture d'opium, quoique versée sur le nerf à l'endroit de la piqûre, a quelquefois calmé les douleurs, mais souvent elle n'a pu les diminuer.

On les a plusieurs fois adoucies, dissipées même entièrement, avec de l'huile de thérébentine bien chaude, versée goutte à goutte sur des nerfs blessés, espèce de cautérisation bien connue des chirurgiens, qui termine par produire une solution de continuité dans les fibres nerveuses : or, on sait que pour calmer les douleurs des nerfs, il n'y a rien de plus court et de plus efficace que de les couper.

On n'a observé aucun mouvement dans le nerf. Cette expérience réitérée pendant le cours a fourni les mêmes résultats; c'est ce qui a fait conclure au professeur, 1.° que les nerfs sont sensibles, et ne sont point irritables; 2.° que la partie extérieure du nerf ou de son enveloppe est peu sensible, peut-être point du tout; 3.° que l'intérieur du nerf est doué d'une sensibilité très-grande, et que par conséquent les parties qui reçoivent les nerfs dé-

gagés de leurs enveloppes, telles que la rétine, l'oreille interne, le gland, etc. doivent être très-sensibles, comme elles le sont en effet.

S'il est prouvé par ces expériences que les parties qui reçoivent beaucoup de nerfs sont très-sensibles, il est aussi prouvé que les nerfs ne jouissent d'aucun mouvement; c'est donc gratuitement qu'on a avancé que les nerfs se crispent, se contractent, qu'ils sont en spasme, en convulsion, qu'ils se racornissent, ce qui est gratuitement supposé; les expériences sur les animaux vivans ne faisaient rien voir de semblable, et on ne doit pas conséquemment attribuer aux nerfs des propriétés qu'ils n'ont point pour rendre raison de certaines vapeurs, crampes, convulsions, etc.[1]

SECONDE EXPÉRIENCE.

Ayant fixé un chien, comme dans l'expérience précédente, on a appliqué une couronne de trépan sur la tête de l'animal, et après avoir mis une portion de la dure-mère à découvert, on a versé par-dessus de l'acide vitriolique.

---

[1] La sensibilité des nerfs peut être plus grande, sans qu'il y ait en eux aucune différence notable dans leur tension, ni dans aucune de leurs affections extérieures.

Résultat. L'animal n'a donné aucune marque de douleur, et l'on n'a apperçu aucun mouvement dans la dure-mère.

Si quelquefois cette expérience est suivie de douleurs même avec des convulsions, c'est lorsque la substance cérébrale, la médullaire sur-tout est molestée ; mais il ne faut pas attribuer ces accidens à la lésion de la dure-mère, ni à celle des autres membranes la pie-mère et l'arachnoïde, qui sont aussi dépourvues qu'elle de sensibilité et d'irritabilité.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

On a percé la dure-mère de part en part avec une épingle, et avec le scalpel plusieurs fois.

Résultat. L'animal n'a donné, comme dans l'expérience précédente, aucun signe de douleur, et on n'a remarqué aucun mouvement dans la membrane.

On verra dans la suite que si la dure-mère se meut quelquefois, c'est parce qu'elle est soulevée par le cerveau; mais n'ayant point de fibres musculaires, et d'ailleurs étant collée à la surface interne du crâne, elle n'a ni ne peut avoir aucun mouvement par elle-même; ainsi l'expérience détruit l'opinion de Pachioni, de Baglivi et de leurs sectateurs, qui croyaient que la dure-mère se mouvait dans le crâne.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

Les mêmes expériences ont été faites sur le péricade, la plèvre, le péritoine, le mésentère, les capsules articulaires et diverses autres membranes.

Résultat. Ces membranes n'ont paru ni sensibles, ni irritables, quelques moyens que l'on ait employé ; c'est donc à tort que l'on a avancé que dans certaines maladies la plèvre tiraille le diaphragme et que le péricarde resserre le cœur.

C'est aussi gratuitement qu'on attribue les douleurs que certains phthisiques ressentent à la crispation ou rétraction du médiastin [1]; et c'est sans raison qu'on a cru que, dans quelques hernies, le sac herniaire se contracte, et resserre le canal intestinal; il est d'autres causes qui donnent lieu aux accidens qui sont souvent la suite du déplacement de l'intestin, mais que nous ne devons point détailler ici.

---

[1] Le citoyen Portal a prouvé ci-dessus que la plèvre n'était pas enflammée dans la maladie appelée pleurésie, que celle-ci résidait toujours dans le poumon. La paraphénésie n'est pas non plus l'effet de l'inflammation de la dure-mère, ni de la pie-mère, mais de la substance même du cerveau.

Quelques expériences sur le cerveau des animaux vivans.

Après avoir trépané le crâne d'un chien, on comprimé la dure-mère et le cerveau, tantôt avec les doigts, tantôt avec un bouchon de linge, de bois ou autres, quelquefois en versant de l'eau, du mercure, dans le trou du crâne. On y a adapté un tuyau plein d'eau, bien attaché au contour du trou du crâne, et on l'a rempli d'eau ou de mercure nitreux, pour faire une compression graduée sur le cerveau, et plus ou moins forte. De quelque manière qu'elle se fît, elle produisait constamment ces effets. L'animal cessait d'aboyer ; augmentait-on la compression, l'animal était agité par de vives convulsions ; la compression du cerveau était-elle plus forte, l'assoupissement le plus profond avait lieu, les convulsions cessaient, et le chien éprouvait la respiration stertoreuse.

Si l'on diminuait la compression, la stupeur diminuait, alors la respiration devenait plus libre, et les convulsions continuaient.

Cette expérience a encore été réitérée dans le même cours, et dans d'autres que le citoyen Portal a également faits au Collége de France, et elle a offert les mêmes résultats, excepté dans les animaux chez

lesquels la compression du cerveau avait été si forte, que sa substance en avait été affaissée.

Or, ces expériences ne prouvent-elles pas que le cerveau est fortement comprimé dans l'apoplexie, et qu'il l'est moins lorsqu'il y a des convulsions? Ce qui s'accorde parfaitement avec ce que l'on observe tous les jours dans la pratique de la médecine. L'apoplexie succède aux convulsions, et celles-ci reviennent lorsque l'assoupissement est moins profond; enfin, la paralysie est l'effet de quelque compression partielle du cerveau ou des nerfs, et l'apoplexie, celui d'une compression plus générale.

On pourrait peut-être alléguer contre cette conséquence, qu'on a trouvé des exostoses et autres tumeurs dans le crâne, qui en ont rétréci considérablement la cavité, ainsi que le cerveau, sans cependant avoir donné lieu ni aux convulsions, ni à la paralysie, ni à l'assoupissement; mais sans doute qu'alors la compression du cerveau s'est faite si lentement et d'une manière si insensible, que les nerfs qui en émanent n'en ont point été notablement affectés.

EXPÉRIENCE.

Des plaies légères en apparence dans la substance de la moelle alongée, qu'on a faites sur des

chats et à des chiens, ont été mortelles; mais l'on a extrait des portions considérables de substance cérébrale des hémisphères, sans que l'animal ait péri.

On a enfoncé des épingles, des plumes, dans la tête d'une poule, sans accident notable ; les plaies du cervelet n'ont pas été mortelles, lorsque la moelle alongée n'a pas été profondément blessée.

Un jeune chat, dont on a traversé la tête avec une longue aiguille, a continué de marcher ; ce corps étranger étant ôté, il n'a pas paru affecté ; ce chat a servi quelques jours après à d'autres expériences.

Le citoyen Portal a cité quelques exemples des coups et des chûtes, sur le crâne et sur le canal vertébral, qui ont été suivis d'épanchement dans ces cavités ; et il a remarqué que dans les épanchemens dans le crâne la paralysie des extrémités, celle des inférieures sur-tout, succédait ordinairement à la perte de la vue, de l'ouïe, etc. ; au lieu que lorsque l'épanchement se fait primitivement dans le canal vertébral, la paralysie des extrémités inférieures précède l'extinction de l'ouïe, de la vue, de la voix, etc. ; et ces faits peuvent être facilement prouvés par des expériences sur des animaux vivans.

Un coup violent de bâton ou autre, sur l'épine d'un chien, le rend paralytique des extrémités pos-

térieures. Il pousse des cris de douleur, il se traîne quelquefois encore à quelque distance, en rendant les urines et les matières fécales; mais bientôt ses extrémités antérieures, affectées de paralysie, ne peuvent le soutenir; il tombe; sa voix s'affaiblit; sa vue devient trouble; il n'entend plus; il ne sent plus les piqûres ou autres vellications; il tombe dans l'assoupissement et meurt.

Sur les tendons.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Les tendons des muscles demi-nerveux, demi-membraneux, ayant été mis à nu, on les toucha d'abord avec un pinceau imbibé d'acide vitriolique; ensuite on les a piqués avec un stilet, avec la pointe du scapel; enfin, on les a percés de part en part avec autres instrumens pointus.

Résultat. On n'a apperçu aucun mouvement dans le tendon, et l'animal n'a jamais donné aucune marque de douleur.

Cependant, comme des conséquences trop précipitées auraient pu induire en erreur, si le résultat de pareilles expériences avait pu varier, le citoyen Portal a cru devoir les réitérer; mais les tendons ont constamment paru, comme dans la première, être parfaitement insensibles, et nullement irritables.

Il faut prendre garde, en pareil cas, de ne pas prendre pour des signes de douleur les cris que l'animal pousse, parce qu'il veut se dégager des lacs qui l'attachent, ou parce qu'il éprouve encore des restes de la sensation douloureuse à laquelle on a donné lieu en incisant la peau qui revêt les tendons, qui est extrêmement sensible. Il faut laisser un long intervalle entre le premier temps de cette opération, ou de la section de la peau, et celui où l'on pique les tendons.

Ce sera donc, peut-être avec trop de précipitation, et sans raison, qu'on aura blâmé la méthode de pratiquer la suture des tendons, et qu'on lui aura attribué la douleur, les convulsions qui survenaient quelquefois, non parce que les tendons étaient liés par la suture, mais par rapport à d'autres causes. Je sais bien que si on a un autre moyen de rapprocher les bouts du tendon, on fera bien de s'en servir; mais on ne doit pas croire que de percer le tendon, on donne pour cela lieu à des convulsions, et à tant d'autres accidens, dont on a grossi le nombre. Bienaise, chirurgien de Paris, pratiqua cette suture sur les tendons de quelques enfans blessés, sans aucun accident, et il trouva beaucoup de sectateurs. Farjon, médecin de Montpellier, a percé en dernier lieu le tendon d'un homme, qui n'a donné aucune marque de douleur;

et Haller a accumulé diverses preuves sur l'insensibilité des tendons. Bien plus, Molinelli, célèbre professeur de médecine, à Bologne, mort depuis quelques années, a pratiqué sans accident la ligature des nerfs du bras. Mais cet objet doit être considéré ailleurs, méritant une attention particulière.

Cependant, ces cas n'étant que des exceptions, on fera bien, le plus qu'on pourra, d'éviter la suture, jusqu'à ce que la pratique de la chirurgie nous ait fourni des résultats qui puissent détruire l'opinion commune, qu'il ne faut pas pratiquer la suture sur les tendons. Fragozo, médecin espagnol, disait en 1558 : *El nervio, ni la cuerda, ni el ligamento, non se han de coser, ni suffren costura.... Se pueden coser las otras partes, que non son sensibles.* Hist. de l'anatomie et de la chirurgie, tome II, page 74.

Doit-on conclure, d'après ces expériences, que les membranes et les tendons sont toujours dépourvus de sensibilité et d'irritabilité?

Les faits qu'on peut citer sembleraient infirmer cette opinion : Si les os dans l'état naturel sont insensibles, ils deviennent très-douloureux dans l'état de maladie, principalement par leur ramollissement.

Nicolas Massa en rapporte un exemple convaincant, et les ouvrages des modernes sont

pleins de pareilles observations ; il est vrai que, dans cette sorte de cas, on a souvent cru que les os étaient devenus très-douloureux, quoique le siége de cette douleur ne fût nullement en eux, mais dans des parties voisines ; cependant on ne peut nier que les os, ou plutôt les nerfs qui en traversent la substance, et dont beaucoup vont se disperser dans la moelle, ne puissent, par état de maladie, recouvrer la sensibilité qu'ils n'avaient pas, et dont il était heureux qu'ils fussent dépourvus dans l'état naturel. Pourrait-on présumer que les os sont insensibles, tout le temps que les nerfs, qui se distribuent dans leur substance, sont comprimés par les plaques osseuses, qui sont dures et suffisamment rapprochées ? car elles font pour lors ce qu'une ligature fait sur un nerf : or l'on sait que la partie du nerf qui est au-dessous de la ligature perd absolument sa sensibilité ; mais s'il arrive que les plaques des os se trouvent écartées ou ramollies, alors les nerfs, se trouvant libres, et isolés en quelque manière, sont en état de recevoir et transmettre l'impression au siége commun des sensations. Il peut aussi arriver que, par quelque vice des humeurs, les nerfs soient si vivement stimulés, qu'ils deviennent très-sensibles ; et c'est ce que peuvent sans doute occasionner les virus syphillitique, scorbutique ou écrouelleux, etc.

Ces divers virus, ainsi que l'inflammation, peuvent produire un effet analogue dans les membranes, dans les tendons et dans les os. Dans l'inflammation, le sang aborde en plus grande quantité dans les parties qui en sont le siége ; elles sont abreuvées, leurs fibres s'écartent les unes des autres par l'impulsion du liquide, et les nerfs se trouvent moins comprimés, ou inégalement distendus ; leur substance médullaire, la seule qui sente, devient plus ou moins douloureuse : d'ailleurs le sang lui-même ne peut-il pas, en s'accumulant dans une partie, développer la sensibilité des nerfs qui s'y trouvent d'une manière qui nous est inconnue? une tumeur ne devient-elle pas très-douloureuse quand le sang y aborde ? et n'est-ce pas par la même raison que, dans les hernies, la douleur ne tarde pas à se faire sentir, lorsque l'inflammation y survient par cause d'étranglement ?

Le sentiment de plaisir qu'éprouve une partie, dépend aussi quelquefois de l'influx de sang qui s'y fait ; le bout du sein d'une fille, le clitoris, le gland d'un homme, rougissent à proportion qu'ils commencent à jouir de la sensibilité voluptueuse, qui précède et accompagne l'acte vénérien; mais si le sang continue à se porter avec abondance dans une partie qui éprouve une sensation agréable, cette sensation se peut changer en douleur par l'inflam-

mation qui survient ; ce qui arrive fréquemment.

Il est aussi démontré par l'observation, que les douleurs dans une partie y attirent le sang ; tous les stimulans font cet effet ; l'application des vésicatoires en fournit journellement une preuve sensible ; les inflammations ne sont pas seulement produites par l'influx du sang dans les vaisseaux lymphatiques, mais aussi par l'extravasion dans le tissu cellulaire. Le citoyen Portal a prouvé ce point curieux de doctrine, par le récit de divers cas pathologiques.

Sur les vaisseaux sanguins.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Ayant mis à découvert une partie des vaisseaux cruraux d'un chien, on y a versé du vinaigre très-concentré, sur l'artère crurale.

Résultat. L'artère n'a donné aucune marque d'irritabilité ni de sensibilité.

SECONDE EXPÉRIENCE.

On a tenté les mêmes expériences sur les veines de cette partie, et sur d'autres, et les résultats ont été les mêmes que dans le cas précédent.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

L'acide végétal ne faisant aucune impression, on a eu recours aux acides minéraux ; on a touché

les artères et les veines avec un pinceau imbibé d'acide vitriolique.

Résultat. On a vu pour lors ces vaisseaux se resserrer faiblement, et l'artère un peu moins obscurément que la veine.

Conséquences. 1.° Ces expériences n'ont point prouvé que les vaisseaux sanguins fussent irritables ; car on n'a observé aucune espèce de contraction dans les veines, et le resserrement qu'on a entrevu dans l'artère peut être plutôt l'effet du racornissement de ses tuniques, occasionné par l'acide minéral, que par la contraction de ses fibres musculaires circulaires [1]. En effet, cette liqueur versée sur du parchemin, ou sur des membranes d'animaux morts, produit ce racornissement.

Si l'animal a poussé quelques cris pendant cette expérience, c'est lorsque l'acide s'est répandu sur les nerfs qui étaient nécessairement à découvert ; on pourrait d'ailleurs attribuer l'irritabilité des vaisseaux sanguins aux fibres musculeuses dont ils sont pourvus ; mais comme ces mêmes fibres sont peu nombreuses, et de plus recouvertes de tissu cellulaire, leur irritabilité doit être émoussée.

---

[1] Ces fibres existent, mais en si petit nombre, que Jadelot et autres physiologistes ont dit non seulement qu'ils ne les avaient pas vues, mais qu'elles n'existent pas.

Ces expériences ne prouvent-elles pas encore qu'on attribue souvent aux liqueurs des effets sur les vaisseaux qui n'ont point lieu, ou qu'on a supposé dans ces liqueurs des altérations qui n'existaient pas ? Combien de conséquences contraires aux opinions généralement reçues sur les stimulations des vaisseaux par la bile, et par d'autres humeurs acrimonieuses, naturelles ou morbifiques, ne pourrait-on pas réfuter, d'après les observations que nous venons de rapporter? N'est-ce pas bien gratuitement qu'on suppose en divers cas le sang âcre, acide, alkalin, pour rendre raison des mouvemens artériels, souvent augmentés par état de maladie ? ne sont-ils pas presque toujours l'effet de l'excitation du cœur, sans cependant que le citoyen Portal nie que l'augmentation de sensibilité dans les nerfs, ne puisse aussi produire un surcroît d'irritation de fibres musculaires des artères, dans lesquelles l'anatomie démontre des nerfs qui s'y distribuent évidemment.

Sur quelques variétés des hémorragies.

Des hémorragies mortelles ont souvent été la suite de l'ouverture de petits vaisseaux sanguins, tandis que celles de très-gros vaisseaux se sont quelquefois arrêtées, même avant une grande effusion de sang.

L'expérience prouve journellement que les hémorragies des artères d'un petit diamètre peuvent être plus considérables que celles des veines beaucoup plus grosses.

Mais parmi les hémorragies des artères du même calibre, celles qui proviennent d'une artère entièrement coupée s'arrêtent beaucoup plus facilement que celles d'une artère qui ne l'est pas entièrement ; la première pouvant se retirer et s'angustier par l'effet de cette rétraction, et l'autre ne le pouvant pas, son ouverture n'est point rétrécie, et demeure toujours perméable au sang, ce qui fait qu'elle en peut laisser couler une quantité excessive, même jusqu'à ce que le sujet soit réduit au plus grand degré de débilité, ou même qu'il soit mort.

Cette rétraction de l'artère est bien grande, lorsqu'elle est coupée avec les muscles sur lesquels elle rampe; si ces muscles sont susceptibles de rétraction eux-mêmes, comme serait le biceps de l'avant-bras, le couturier, le grêle antérieur et interne de la cuisse, les demi-nerveux et demi-membraneux, etc, etc.

Alors l'hémorragie de ces artères s'arrêtera pour ainsi dire d'elle-même, et l'effusion du sang sera très-peu considérable ; mais lorsque les artères ouvertes sont attachées à des muscles fixés aux os

dans toute leur longueur, et qu'ils ne peuvent, par cette raison, se retirer comme font la plupart des artères profondes des membres, les inter-osseuses, etc.; alors les hémorragies de ces artères sont très-dangereuses, et ne peuvent être arrêtées que par une forte compression, et encore mieux par la ligature.

Ces faits ont été prouvés par des expériences sur des gros chiens vivans. A ce sujet, le citoyen Portal a cité l'histoire d'un charlatan, qui voulait vendre au gouvernement un spécifique pour arrêter les hémorragies; il avait demandé à faire des expériences sur des animaux vivans, ce qui lui avait été accordé, mais en présence de commissaires, du nombre desquels était le citoyen Portal.

Ce charlatan ayant voulu se réserver le choix des vaisseaux, il eut le soin d'ouvrir les artères qui étaient susceptibles de rétraction, (souvent en faisánt de larges blessures) aussi son expérience réussit-elle; mais lorsqu'on lui eut désigné d'autres vaisseaux attachés aux muscles, qui ne se retiraient pas après la blessure, il ne voulut pas d'abord faire l'essai de son styptique; mais y ayant été forcé par les commissaires, il fut absolument sans effet, et les animaux périrent d'hémorragie.

Sur l'irritabilité des muscles.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

On a découvert de la peau et du tissu cellulaire, une partie des muscles de l'extrémité inférieure d'un chat, et on a versé quelques gouttes d'acide vitriolique, tantôt sur la portion d'un muscle, tantôt sur celle d'un autre.

Résultat. On a vu alors ces muscles se contracter à plusieurs reprises.

SECONDE EXPÉRIENCE.

Quelques muscles de l'extrémité inférieure du même animal, ayant été mis à nu, on a tantôt versé sur eux de l'acide vitriolique, et tantôt on les a piqués avec un scalpel.

Résultat. Dans ces deux cas, les fibres musculaires se sont raccourcies, elles ont paru se plisser, et la totalité du muscle s'est contractée.

Ce qui prouve évidemment que les muscles sont irritables; mais le sont-ils également? Non, sans doute; car l'expérience prouve que quelques-uns sont plus irritables que les autres; les muscles des extrémités sont les moins irritables; le diaphragme, le cœur, les fibres musculaires des intestins, et celles de l'uvée, sont les plus irritables.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Pour se convaincre de ce qu'on vient de dire, le professeur a irrité divers muscles, et on a vu que si l'on usait d'un acide, il en fallait une plus grande quantité, ou qu'il fallait un acide plus fort pour irriter les muscles des extrémités et du tronc, que pour irriter le cœur, les intestins, le diaphragme ; cette différence ne proviendrait-elle pas des nerfs que ces muscles reçoivent? Ceux du tronc et des extrémités viennent de la moelle épinière ; ceux du cœur et des intestins proviennent du cerveau ; le nerf viscéral ou de la huitième paire de willis, et le grand sympathique, le diaphragme reçoit des rameaux de ceux-là et des autres nerfs cervicaux et spinaux.

Le cœur est quelquefois irrité par le souffle, par la seule chaleur du bout du doigt, et la lumière irrite les fibres de l'uvée dans un animal, quelque temps après une mort bien apparente.

L'irritabilité des muscles n'est pas toujours également excitée par les mêmes stimulans, ce qui peut faire croire qu'elle est susceptible de diverses modifications, car tel stimulant peut affecter un nerf [1] quoiqu'il n'agisse en aucune ma-

---

[1] Les excitations que le fluide électrique produit sur les nerfs, avec ou sans commotion, ont fixé l'at-

nière sur une autre, ou qu'il agisse de toute autre manière.

---

tention de Jalabert, de Sauvages, de Pringle, de Francklin, de Leroy, de Mauduit, etc. On a fait un grand usage de l'électricité contre les affections apoplectiques et paralytiques, mais sans un grand succès.

Le C.en Portal nous a cité à ce sujet diverses observations cliniques, dont le résultat n'a point répondu à l'espérance qu'on en avait conçue. L'électrisation sans commotion produit d'abord une accélération dans le pouls, mais en peu de temps, et plutôt dans quelques sujets que dans d'autres le pouls se calme et revient dans l'état naturel; les jours suivans l'électrisation fait moins d'effet, et quelques jours après elle n'en produit aucun de sensible.

C'est depuis que le citoyen Portal a publié le traitement des asphixiés, qui est aujourd'hui généralement adopté, que les chimistes Lavoisier, Priestley, ont fait leurs superbes découvertes sur la nature des airs, et qu'ils ont si bien fait connaître l'action du méphitisme sur le cerveau, sur les nerfs et sur les muscles; découvertes auxquelles le célèbre Galvani en a ajouté d'autres non moins précieuses sur la nature et sur les fonctions des nerfs.

Il faut espérer qu'on n'aura pas arraché à la nature ses plus beaux secrets, sans en faire une heureuse application à l'art de guérir, et qu'il n'en sera pas à cet égard comme de la circulation du sang, cette sublime découverte qui a changé la face de la physiologie, et dont l'art de guérir n'a cependant presque pas profité.

EXPÉRIENCE.

Ayant soufflé dans la trachée-artère d'un chat, dont le cœur avait cessé de battre depuis longtemps, on l'a vu se contracter et se resserrer alternativement plusieurs minutes.

Il y a apparence que le souffle introduit dans les poumons, en gonflant les cellules de ce viscère qui communiquent avec les bronches, rend les vaisseaux artériels capillaires moins tortueux, que le sang reprend alors dans eux sa circulation, d'où il coule dans les veines pulmonaires, et de celles-ci dans le cœur.

Or, le sang ne devient-il pas alors le véritable excitant du cœur qui conserve son irritabilité, tant qu'il jouit d'un peu de chaleur? et n'y a-t-il pas même quelques exemples de cœur refroidi dont on a excité l'irritabilité en lui donnant un peu de chaleur?

Les liqueurs injectées dans l'artère pulmonaire pénètrent facilement les veines pulmonaires, lorsqu'on maintient le poumon gonflé d'air, dans l'état d'inspiration, au lieu qu'elles s'arrêtent toujours dans les artères, ou s'épanchent dans le poumon, quand on pousse l'injection pendant qu'il est affaissé, ou dans l'état d'expiration.

Le souffle introduit dans le poumon des noyés a produit plusieurs fois les mêmes effets que ceux qu'on a obtenus dans l'expérience dont on a parlé ci-dessus, et cela a suffi pour les rappeler à la vie.

Dans ceux qui se noient, le sang s'arrête aux extrémités artérielles capillaires; il s'y accumule, parce qu'il ne peut pas pénétrer les veines pulmonaires par le défaut d'inspiration; mais si le sujet ayant été tiré de l'eau, où on suppose qu'il n'a pas resté long-temps, on souffle dans les poumons, on les met pour lors dans l'état d'inspiration, et le sang qui était stagnant dans les artères capillaires se fraie un chemin dans les veines pulmonaires qui ne sont plus plissées. [1]

---

[1] C'est en soufflant dans la trachée-artère des noyés, par la bouche ou par le nez, avec un tuyau, et encore mieux dans la trachée-artère même, après avoir pratiqué la bronchotomie, qu'on est parvenu à rappeler à la vie plusieurs noyés. *

* Le citoyen Portal a cité diverses observations heureuses de cette insufflation dans le Mémoire sur les noyés, qu'il a publié depuis la première édition des cours de physiologie expérimentale, dont nous rendons compte ici. Il a prouvé que, chez les noyés, l'eau pénétrait le poumon et se réduisait en écume, que les bronches étaient oblitérées, et que la circulation s'arrêtait dans le poumon et dans le cœur; qu'il fallait exciter, stimuler les noyés par des vomitifs, par des lavemens, et non par des fumigations, traitement entièrement différent de celui des asphixiés. Voyez tom. I, pag. 225, n.° 6.

Il est sûr que le lacis vasculaire qui entoure les cellules du poumon est plissé quand elles sont affaissées, et qu'il est beaucoup moins tortueux lorsqu'il est distendu par le souffle.

EXPÉRIENCE.

On a ouvert la poitrine de quelques grenouilles, et l'on a vu que lorsque leur poumon était vide d'air, les vaisseaux capillaires, de leur surface externe, étaient très-tortueux, et qu'ils l'étaient infiniment moins lorsque les poumons étaient gonflés d'air : on a encore fait la même observation, mais pas aussi clairement sur des petits chiens et sur des chats. [1]

Or, si la circulation du sang s'arrête dans le poumon, faute d'air qui le distende, il doit s'ensuivre essentiellement de bons effets d'introduire de l'air dans les poumons de ceux qui sont suffo-

---

[1] Le C.en Portal assure avoir ouvert des sujets morts par la vapeur du charbon, dont les poumons étaient gonflés, et dont le lacis vasculaire superficiel était très-distendu ; mais, dans ce cas-ci, le gaz méphitique agissant d'une manière délétère sur les nefs, les animaux ne périssent pas d'une simple suffocation : cependant le tissu cellulaire de leurs poumons est plus ou moins plein d'air. Voyez tom. I, pag. 209.

qués, et peut-être encore dans d'autres genres de maladie; car la stagnation du sang dans ce viscère est une des causes les plus générales de la mort.

Ce qui a donné lieu au citoyen Portal d'avancer qu'on ramenerait à la vie beaucoup d'apoplectiques, si on soufflait dans la trachée-artère, la principale cause de leur mort étant souvent la stagnation du sang dans les poumons, et ensuite celle de ce liquide dans le cerveau.

Le citoyen Portal a soufflé dans la bouche d'un enfant nouveau né, qu'on jugeait être mort; à peine le souffle parvint-il dans le poumon, qu'on vit l'enfant mouvoir les yeux, qu'il toussa, et qu'il rendit par une forte expectoration, précédée d'éternuemens, des glaires qui remplissaient ses bronches. M. Ferrand, chirurgien de Paris, s'est servi de cette même méthode pour ramener à la vie des enfans qui paraissaient être morts en naissant, et cette méthode lui a réussi.

On a depuis cette époque rappelé à la vie, par la seule insufflation dans les narines et dans la bouche, des enfans qui venaient de naître et qu'on croyait morts.[1]

---

[1] Voyez plusieurs observations de ce genre dans les Mémoires sur l'asphixie, par le citoyen Portal.

On sait que le célèbre Vesale, premier médecin

EXPÉRIENCE.

Ayant introduit un tuyau à vent dans la veine jugulaire gauche d'un chat, dont toutes les parties étaient froides et dans le repos, le cœur reprit ses mouvemens ; la veine cave supérieure s'est d'abord contractée, ensuite l'oreille droite, le ventricule droit s'est resserré, et les mouvemens ont reparu dans le cœur dans l'ordre le plus réglé ; ils ont duré quelques minutes.

J'ajouterai que le professeur Portal nous a

---

de Charles-Quint, et le premier des anatomistes modernes, a été traduit devant l'inquisition, pour avoir ouvert le corps d'un gentilhomme espagnol, dont le cœur jouissait encore de quelques mouvemens ; ce grand homme fut condamné à un pélerinage à la Terre-Sainte, au retour duquel il fut jeté par un naufrage dans l'île de Zante, où il mourut de faim.

Le citoyen Portal a expliqué ce fait de la manière suivante : Il est à présumer, a-t-il dit, que cet immortel anatomiste, en faisant l'ouverture du cadavre, introduisit un tuyau dans la trachée-artère, ou dans quelque vaisseau sanguin voisin du cœur, et qu'y ayant soufflé de l'air, il fit refluer le sang par les veines pulmonaires, et de plus qu'une partie de l'air vital parvint dans le cœur même, lequel étant irrité reprit ses mouvemens.

assuré avoir vu ranimer les mouvemens du cœur en soufflant dans le canal thorachique d'un homme qu'on venait d'ouvrir.

Mais, dans l'un et l'autre cas, le cœur ne se meut que parce qu'il est irrité et par le souffle et par le sang, sur-tout que le souffle fait refluer dans le ventricule gauche.

Plusieurs expériences ont prouvé que, pour maintenir les mouvemens du cœur, il suffisait de tenir les ventricules remplis de sang.

EXPÉRIENCE.

Une grenouille ayant été ouverte pour démontrer les mouvemens du cœur, ces mouvemens ont continué pendant long-temps, en livrant l'animal à lui-même.

Mais ils ont duré infiniment plus, lorsqu'on comprimait avec le bout du doigt les vaisseaux qui en rapportent le sang : plusieurs fois on est parvenu à les renouveler par de simples procédés. Il semblait même que la force des mouvemens augmentât à proportion que le sang s'accumulait dans ce viscère.

EXPÉRIENCE.

Le cœur des chats séparé de leur corps promptement après avoir ouvert la poitrine, bat beau-

coup moins de temps que celui de la grenouille, et un peu plus de temps que celui du chien ; mais il faut pour faire cette comparaison que les animaux soient de même âge ; car l'irritabilité des muscles des jeunes animaux, qui est naturellement plus grande, se conserve aussi bien plus long-temps que celle des vieux, et on la rappelle aussi bien plus facilement par des excitans.

On s'est convaincu, par diverses expériences, que si, dans le temps où les mouvemens du cœur commencent à s'éteindre, on comprimait le tronc de l'artère-aorte et de l'artère pulmonaire, les mouvemens du cœur devenaient plus forts que jamais ; ils finissent au contraire plus tôt quand on lui en comprime les veines qui portent le sang au cœur.

EXPÉRIENCE.

On a pratiqué une ligature sur le tronc de l'artère-aorte d'un chien, et le cœur a paru par ce moyen jouir de ses mouvemens pendant plus de temps.

Senac a avancé dans ses essais de physiologie que le sang était le véritable stimulus du cœur ; Haller l'a prouvé par beaucoup d'observations ; les expériences que je viens de rapporter en fournissent de nouvelles preuves.

Sur l'absorption des liquides épanchés dans les cavités du corps.

On a rapporté à ce sujet plusieurs expériences faites sur les animaux vivans, sur-tout celles de Musgrave, qui a versé dans leurs cavités une quantité de liquide considérable, lequel a été absorbé plus ou moins vîte.

EXPÉRIENCE.

Le citoyen Portal, après avoir fait un petit trou à la partie latérale de la poitrine, entre deux côtes, d'un chien vivant, y a versé un grand verre d'eau; l'ouverture a été ensuite fermée avec un emplâtre agglutinatif, qui a été soutenu par une bande roulée autour de la poitrine.

Résultat. L'animal a éprouvé de la difficulté de respirer deux à trois jours, ensuite il a mieux respiré, et enfin au cinquième jour il avait la respiration libre; on l'a soumis le huitième jour, au Collége de France, à des expériences relatives au mouvement du cœur, et l'on n'a trouvé aucune goutte d'eau dans la poitrine.

De pareilles absorptions ont eu lieu dans le bas-ventre et dans le crâne des animaux sur lesquels on a fait ces expériences; mais alors sans

doute que les organes absorbans n'étaient point viciés; car l'absorption n'a plus lieu, ou se fait d'une manière bien incomplète, lorsqu'ils sont morbifiquement affectés; et malheureusement ils le sont dans la plupart des hydropisies.

Les expériences ci-dessus ont prouvé, qu'on pouvait, par divers moyens plus ou moins excitans, rappeler les mouvemens du cœur; le citoyen Portal a encore prouvé qu'on pouvait les ralentir.

EXPÉRIENCE.

Le C.en Portal a versé sur le cœur de quelques grenouilles, dont on avait ouvert la poitrine, et qui jouissaient de leurs mouvemens, de la teinture aqueuse d'opium, et on en a vu les mouvemens diminuer et cesser beaucoup plus tôt qu'ils ne s'éteignaient dans les cœurs sur lesquels on n'avait pas versé une pareille dissolution.

Cette expérience a été variée : on a versé la dissolution d'opium sur le cœur de deux grenouilles, à l'une desquelles on avait ôté la tête, et l'on a remarqué que dans celle-là les mouvemens du cœur s'étaient bien plus long-temps conservés, que dans celle dont on n'avait pas supprimé la tête; ce qui a donné lieu au citoyen Portal d'avancer que l'opium diminuait et dé-

truisait l'irritabilité des muscles, d'autant mieux qu'il pouvait agir sur les nerfs, et d'autant mieux encore qu'il agissait aussi sur le cerveau dont ils sont un prolongement.

Le citoyen Portal a aussi soutenu, d'après le résultat de ses expériences faites sur les animaux vivans, que le méphitisme faisait sur le cœur les mêmes effets que les poisons narcotiques.

SUR LA CIRCULATION DU SANG.[1]

Le sang coule du ventricule gauche dans l'aorte, et du ventricule droit dans l'artère pulmonaire.

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

Ayant ouvert la poitrine d'un chat, on a pratiqué une ligature au haut de la crosse de l'aorte.

Résultat. On a vu bientôt après la partie de l'artère comprise entre le cœur et la ligature se

---

[1] Il est des choses que tout le monde sait par tradition, et qu'on est cependant charmé de voir sous les yeux; telles furent les expériences que le citoyen Portal fit sur les animaux, pour démontrer la circulation.

tuméfier et rougir, et celle qui était au-delà de la ligature se vider et pâlir à proportion.

SECONDE EXPÉRIENCE.

On a lié l'artère crurale d'un chien, à très-peu de distance de l'anneau musculeux de l'abdomen.

Résultat. L'artère n'a pas diminué de grosseur au-dessous de la ligature, ni augmenté sensiblement par-dessus.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

C'est sur la partie supérieure de l'artère cubitale qu'on a pratiqué la ligature, après l'avoir dégagée des nerfs, et choisi un espace entre les rameaux collatéraux, et on a obtenu les mêmes résultats de l'expérience précédence.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

On a ouvert le ventre d'une grenouille, et l'on a comprimé l'artère iliaque avec le doigt; elle s'est gonflée vers le cœur par-dessus l'obstacle, et s'est vidée au-dessous du doigt.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

On a pratiqué la ligature de l'artère pulmo-

naire sur le même chien, auquel on avait lié la crosse de l'aorte, et le sang s'est accumulé entre la ligature et le cœur. [1]

Résultats. Le gonflement des artères vers le cœur, toujours occasionné par la ligature, prouve que le sang coule du cœur dans ces mêmes artères, et l'affaissement au-dessous de la même ligature démontre que le sang est conduit par le moyen des artères aux extrémités du corps.

S'il est arrivé que la ligature de l'artère n'ait produit aucun gonflement vers le cœur, c'est qu'elle a été placée au-dessous de quelques ramifications collatérales, dans lesquelles le sang s'est insinué à proportion qu'on lui a bouché le tronc artériel. Vesale est le premier qui ait pratiqué la ligature sur l'artère; mais il n'en a point tiré les

---

[1] Maurocordato rapporte une observation qu'on peut citer ici. « Il est question d'un moine qui périt « tout d'un coup dans le temps qu'il semblait jouir « d'une assez bonne santé ; il se plaignait seulement « d'une légère difficulté de respirer ; on l'ouvrit, et « on trouva une concrétion pierreuse dans l'oreillette « gauche ; l'artère pulmonaire et les veines pulmo- « naires étaient gorgées de sang, ainsi que le ventri- « cule droit ; le ventricule gauche et l'aorte étaient « au contraire vides de sang. » *

* Histoire de l'Anatomie, tome III, p. 237.

conséquences qu'Harvée en a déduites. Comment un si grand homme a-t-il pu, après cela, perdre l'honneur de la découverte de la circulation du sang?

2.° *Le sang coule des artères dans les veines, et des veines dans le cœur; il parvient dans le ventricule droit par l'oreillette droite dans laquelle s'ouvrent les veines caves, et dans le ventricule gauche par l'oreillette qui lui correspond, dans laquelle se vident les veines pulmonaires.*

EXPÉRIENCES.

Ces expériences ont été faites 1.° sur les animaux qui ont servi en même temps à démontrer la circulation du sang dans les artères, 2.° sur des animaux destinés seulement aux expériences suivantes :

PREMIÈRE EXPÉRIENCE.

La peau du cou d'un chat suffisamment fendue, on a lié une grosse branche de la veine jugulaire de cet animal.

Résultat. Les assistans ont vu la veine se gonfler vers la tête, et se vider vers le cœur.

Très-souvent on observe dans ceux qui serrent

trop le cou, que les veines du visage se gonflent. Monro, dans son traité de l'hydropisie, dit avoir vu des hydropisies de la tête, qui avaient été occasionnées par cette seule cause : on voit les mêmes veines prodigieusement distendues dans les sujets qui ont péri par le supplice de la corde. [1]

SECONDE EXPÉRIENCE.

Après avoir découvert une partie de la cuisse d'un chat, de la peau qui la revêt, on a lié la veine crurale ; voici ce qu'on a observé.

Résultat. La veine s'est gonflée au-dessous de la ligature et s'est vidée par-dessus vers le cœur.

Les femmes enceintes sont sujettes aux varices des extrémités inférieures, ainsi que les hommes qui ont quelques embarras dans le bassin, parce que les veines iliaques sont comprimées. Les maladies du foie, qui occasionnent la compression de la veine-porte, donnent lieu aux hémorroïdes et à d'autres gonflemens variqueux, enfin à l'hydropisie.

---

[1] Les pendus périssent d'apoplexie, et non de la luxation de la première vertèbre sur la seconde, comme on l'a dit ; si cette luxation a quelquefois lieu, alors ce n'est qu'accidentellement.

TROISIÈME EXPÉRIENCE.

Le tronc de la veine-porte d'un chien a été exactement lié, le sang s'est accumulé au-dessous de la ligature vers les intestins, et la veine s'est vidée vers le foie ; cependant le sang qui s'était ramassé s'est quelque temps après vidé par les rameaux collatéraux, et a reflué dans le tronc au-dessus de la ligature; la veine n'a plus été gonflée.

Si Riolan eût connu cette expérience, il n'eût pas soutenu, contre l'opinion d'Harvée, que le sang était porté du foie aux intestins, puisqu'elle fait voir tout le contraire.

Les obstructions du foie et même celles des autres viscères du bas-ventre produisent quelquefois des compressions sur la veine cave et sur la veine-porte, qui font séjourner le sang dans les rameaux veineux inférieurs. Le professeur a cité des exemples de varices des veines des jambes, et des cuisses, qu'on n'est parvenu à guérir que par l'usage des apéritifs et des fondans, qui ont détruit des engorgemens abdominaux.

QUATRIÈME EXPÉRIENCE.

On a pratiqué sur un chien la ligature des veines

caves, à très-peu de distance de l'oreillette droite.

Résultat. Le sang s'est ramassé au-dessus de la ligature de la veine cave supérieure, et au-dessous de la veine cave inférieure, et les deux veines se sont prodigieusement gonflées, et les artères et les ventricules du cœur ont été trouvés vides de sang.

CINQUIÈME EXPÉRIENCE.

En appliquant le bout du doigt sur une des veines d'une grenouille, on la voit se gonfler vers les extrémités et se vider vers le cœur ; on distingue toujours les veines d'avec les artères, par la couleur bleuâtre des premières et la couleur rouge des dernières.

Toutes les expériences faites sur les veines démontrent évidemment la circulation du sang des artères dans les veines, et son écoulement vers le cœur par les veines.

EXPÉRIENCES SUR LE MOUVEMENT DU CŒUR.

1.° *Les ventricules du cœur se dilatent lorsque les oreillettes se contractent.*

Pour le prouver, on a ouvert la poitrine d'un chat, et l'on a vu sensiblement les oreillettes du

cœur se contracter en même temps que les ventricules se dilataient, *aut vice versâ.*

On a aussi d'abord observé sur cet animal que les deux oreillettes se contractaient à-la-fois, et que les deux ventricules du cœur commençaient à se contracter, ou à se dilater au même instant; mais à proportion que l'animal a perdu de ses forces, on a vu les ventricules commencer à se dilater avant que la contraction de l'oreillette fût complète.

On a encore observé que, dans les derniers momens de la vie, l'oreillette droite se contractait plusieurs fois avant que l'oreillette gauche se fût contractée une seule fois.

Les mêmes mouvemens ont été observés plusieurs fois.

2.° *Le cœur s'alonge pendant la dilatation, et se raccourcit pendant la contraction.*

EXPÉRIENCE.

Un gros chien étant fixé sur une planche, on a ouvert le côté gauche de sa poitrine.

Résultat. Les assistans les plus voisins de l'animal ont tous cru voir le cœur se raccourcir

dans le temps de la contraction, et on a vu la pointe du cœur battre contre l'obstacle qu'on lui présentait pendant la dilatation, au lieu que la pointe s'en éloignait pendant la contraction.

Dans la grenouille, la dilatation et la contraction du cœur se succèdent si vîte, qu'il est impossible de rien déterminer sur l'alongement ou le raccourcissement du cœur; mais dans les chiens et dans les chats, on voit évidemment, sur-tout quand l'animal est plus tranquille par état de faiblesse, que la pointe du cœur s'approche de la base pendant la contraction.

L'observation anatomique confirme d'ailleurs cette expérience; les valvules auriculaires doivent nécessairement être relevées dans le temps de la contraction, sans cela, le sang refluerait dans les oreillettes en même temps qu'il coulerait dans les artères; mais les valvules ne peuvent être relevées sans que la pointe du cœur ne s'approche de la base, parce que les colonnes charnues et tendineuses qui s'y attachent d'une part, et qui de l'autre s'implantent vers la pointe du cœur, sont trop courtes pour permettre à la valvule de se relever, si la pointe du cœur ne s'approchait de la base.

Lower a déjà fait cette remarque, et Bassuel en a fait usage dans le temps que les anatomistes

de France étaient très-indécis sur ce point de doctrine. Ferrein est le premier qui l'ait établi à Montpellier, en 1733, en disputant une chaire de médecine; mais il trouva beaucoup de contradicteurs, que l'expérience et le raisonnement auraient cependant dû réduire au silence.

L'Académie des sciences nomma des commissaires pour décider ce fait, qui furent long-temps d'un avis contraire; les raisonnemens de Bassuel eurent un plus heureux effet que les expériences que chacun interprétait selon sa manière de voir.

3.° *La pointe du cœur se relève lorsqu'il se raccourcit.*

C'est sur le même animal qui a servi à démontrer le raccourcissement du cœur qu'on a vu, dans le temps de la contraction de ce viscère, la pointe se relever et s'éloigner de la colonne vertébrale, en se rapprochant des cartilages des côtes.

L'oreillette gauche du cœur est placée sur la colonne vertébrale. Or, comme elle reçoit le sang des veines pulmonaires dans le temps que les ventricules se contractent, elle se dilate; et comme la colonne vertébrale lui résiste, elle pousse en avant le cœur, et principalement sa pointe, qui est plus mobile.

On peut trouver dans ce mouvement la cause des pulsations du cœur sur les côtes. L'observation même a appris qu'elles peuvent être fracturées. Le citoyen Portal pense cependant que, lorsque cela est arrivé, il y avait un principe de ramollissement, même de carie, dans les os.

Presque toujours dans les palpitations, le volume du cœur est augmenté, les parties voisines en sont comprimées, le sang dilate les vaisseaux et croupit en eux; il s'accumule dans la veine azygos et dans les veines intercostales. Le tissu spongieux des os en est abreuvé; le sang s'altère et détruit enfin les cellules osseuses.

EXPÉRIENCE.

Après avoir ouvert la poitrine et même le péricarde d'un chat, pour examiner les mouvemens du cœur, on a irrité avec une épingle, quelques nerfs qu'on a pu distinguer à la base du cœur, et l'on a vu, à plusieurs reprises, le cœur se contracter et accélérer ses mouvemens; mais on n'a point vu, en stimulant les nerfs qui se plongent dans les artères, que leurs contractions fussent accélérées; ce qui pourrait faire croire que, lorsque le pouls devient plus fréquent à la suite de vives affections du système nerveux, c'est plutôt

par l'effet que les nerfs ont sur le cœur, entièrement musculeux et irritable, que par l'action qu'ils ont sur les artères, quoique nous ne la croyons pas entièrement nulle.

SUR LES MOUVEMENS DES ARTÈRES.

1.° *Les artères se dilatent en même temps que les oreillettes, et lorsque les ventricules du cœur se contractent.*

EXPÉRIENCES.

C'est sur un gros chien vivant qu'on s'est convaincu de ce fait; et cette expérience, répétée plusieurs fois avec soin, a fourni les mêmes résultats.

Le mouvement de dilatation des artères a été clairement apperçu.

D'abord on a vu à l'œil nu l'artère-aorte se dilater. Ensuite on a découvert environ deux pouces de l'artère crurale; on l'a isolée en la détachant du tissu cellulaire, et la dilatation a été apperçue; mais d'une manière bien moins évidente qu'on ne l'avait vue dans la crosse de l'aorte.

L'œil eût pu nous induire en erreur dans ces expériences; aussi le citoyen Portal a-t-il cru devoir s'en assurer par le moyen suivant; il a pris un

compas, avec lequel il a embrassé l'aorte, laissant un très-petit intervalle entre une branche et l'autre, une des deux étant appuyée sur la paroi opposée de l'artère.

Résultat. Il y eut des intervalles, pendant lesquels on vit l'artère s'éloigner en se resserrant des branches du compas, et d'autres où l'artère, en se dilatant, frappait à-la-fois contre ces deux branches.

Le citoyen Portal est persuadé que les artères jouissent du mouvement de systole et de diastole, admis des anciens, et encore de celui de locomotion dont on va parler.

2.° *L'artère se déplace à divers intervalles dans une grande partie de sa longueur.*

Weitbrecht, célèbre anatomiste, observa à Pétersbourg, vers le milieu de ce siècle, le mouvement de locomotion de l'artère; il en constata l'existence par divers moyens ingénieux, et il prétendit que c'était le seul déplacement de l'artère que l'on sentait par le tact dans l'exploration du pouls; la dilatation, selon lui, est si petite, que l'on ne peut la sentir. Weitbrecht croyait aussi que les artères ne battaient pas toutes en même temps, mais successivement.

Le célèbre Lamure, très-savant professeur de médecine à Montpellier, a renouvelé en dernier lieu la plupart des points de cette doctrine; il a vu sensiblement les artères se déplacer, et c'est à ce déplacement qu'il a attribué l'impression dans les doigts, lorsqu'on la touche, et non à leur dilatation; elles se dilatent cependant suivant cet habile médecin, mais d'une manière si faible que le doigt ne peut le sentir, ou du moins pas aussi fort, qu'il sent sous ses doigts les pulsations de l'artère du malade.

Le mouvement de locomotion a été démontré par Jadelot; mais ce professeur a nié tout mouvement de diastole; il a donc été plus loin que Weitbrecht et de Lamure. Mais son opinion était-elle fondée? il n'y avait que l'expérience qui pût nous en convaincre.

EXPÉRIENCE.

Marchand, prévôt du professeur Portal, a ouvert la poitrine d'un petit chien, et l'on a vu l'aorte se soulever et s'approcher des côtes. Le bas-ventre ouvert, l'aorte a paru s'éloigner à plusieurs reprises de la colonne vertébrale.

On a découvert les artères iliaques, et toujours on les a vues se soulever dans une très-grande partie de leur longueur; ce mouvement était très-

apparent lorsque l'animal souffrait, et alors celui de diastole diminuait presque au point de disparaître.

Il paraîtrait, d'après cela, plus naturel de croire que l'impulsion forte de l'artère contre les doigts du médecin, lorsqu'il tâte le pouls, provient plutôt de son déplacement dans sa longueur qui est considérable, que de celui de sa dilatation, qui est très-petit, et à peine sensible au tact.

Selon le citoyen Portal, dans l'état naturel, le mouvement de locomotion de l'artère est très-visible, et celui de diastole l'est très-peu; les expériences que j'ai déjà rapportées confirment son opinion.

3.° *Le diaphragme dans le temps de l'inspiration comprime légèrement l'aorte, et fait refluer le sang vers la poitrine et vers le bas-ventre.*

EXPÉRIENCE.

C'est sur un chat dont on avait ouvert le bas-ventre, qu'on a vu ce muscle, dans le temps de son aplatissement ou de sa contraction, comprimer et resserrer l'aorte en la poussant contre la colonne vertébrale.

Un tel mouvement doit nécessairement produire un reflux de sang; car un canal flexible et plein d'un fluide ne peut-être comprimé et serré, quelque légèrement que cela soit, sans qu'il n'y ait un reflux de ce même fluide vers ses extrémités. Or, c'est ce qui a lieu dans l'aorte pendant les fortes inspirations.

Cependant, s'il arrivait que le diaphragme se contractât violemment pendant long-temps, le sang s'accumulerait au-dessus et dans les vaisseaux voisins; voilà peut-être pourquoi, dans les inflammations de ce grand muscle, et dans toutes les maladies dans lesquelles les inspirations sont violentes et prolongées, le sang se porte à le tête et en rompt quelquefois les vaisseaux.

Quant à la cause de la locomotion des artères, le citoyen Portal croit, avec Jadelot, qu'elle se trouve dans l'influx du sang du ventricule gauche du cœur contre la crosse de l'aorte, et ensuite contre les divers contours des artères; mais il ne croit pas, avec Lamure, que la locomotion des artères puisse dépendre en aucune manière du déplacement du cœur, que Lamure a comparé si mal-à-propos à une pendule suspendue aux gros vaisseaux; car le cœur, bien loin d'être suspendu dans le péricarde, comme ce célèbre médecin a cru qu'il l'était, repose sur sa face plane, et sur la

portion tendineuse presque immobile du diaphragme qui lui est fixée, tandis que ses ailes, de nature musculaire, sont alternativement en contraction et dans le relâchement.

Les artères ont-elles un mouvement qui leur soit indépendant du cœur?

EXPÉRIENCE.

On a mis à nu la portion supérieure de l'artère crurale d'un chat, dans une très-grande étendue, et on y a pratiqué deux ligatures, environ à plus d'un pouce l'une de l'autre.

Résultat. On n'a observé aucune dilatation dans la portion intermédiaire des ligatures, mais l'on y a vu un faible mouvement de locomotion.

Cependant cette expérience, qui a été déjà faite par le célèbre de Lamure, n'a pas toujours fourni les mêmes résultats.

EXPÉRIENCE.

Le citoyen Portal s'est procuré un gros chien, et par le secours de Marchand, son prévôt, dont l'habileté et l'adresse sont connues, deux ligatures ont été appliquées sur la partie à-peu-près moyenne de l'artère crurale, à la même distance que dans

le cas précédent; cependant la portion intermédiaire de l'artère a conservé son mouvement de diastole, d'une manière plus considérable, mais point équivoque.

Le citoyen Portal, ayant recherché la cause de la différence des résultats de ces deux expériences, a observé que, dans le premier cas, il n'y avait point de rameaux considérables abouchés à la portion liée de l'artère intermédiaire aux ligatures, et que, dans l'autre, il y avait des rameaux collatéraux qui s'y abouchaient.

Or, le citoyen Portal croit que le faible mouvement de locomotion, qu'on a observé dans la première expérience, a été une suite de celui dont jouissait la partie de l'artère supérieure aux ligatures, et que, dans la seconde expérience, le mouvement de diastole et de systole, dépendait de l'influx du sang dans la portion liée de l'artère, par les rameaux collatéraux.

Ces expériences ont conduit ce professeur à des recherches ultérieures : il a appliqué ses doigts sur les artères crurales d'un chien, et il a senti les artères battre en des temps inégaux ; plusieurs de ses disciples ont observé les mêmes différences. Bien plus, il est arrivé qu'une artère ne s'est point fait sentir au tact, pendant plusieurs minutes, tandis que l'autre battait avec force, et très-fréquemment.

Ces observations ne prouvent rien pour l'état naturel, mais elles apprennent que dans les fortes affections morbifiques de l'économie animale, le plus grand désordre survient dans la circulation, jusqu'à ce qu'enfin elle s'arrête, et que la mort ait lieu.

EXPÉRIENCE.

C'est dans cette même démonstration qu'on a senti le pouls d'un chien, lorsqu'on irritait quelqu'un de ses nerfs, battre beaucoup plus fréquemment qu'il ne faisait auparavant.

Le pouls n'a pas paru changer en aucune manière, quand on a pincé ou piqué les membranes; mais si l'on irritait le diaphragme, on le voyait se contracter vivement, et l'on sentait dans le pouls des extrémités supérieures, une espèce d'ondulation.

Il arrive aussi, et c'est encore l'expérience qui le confirme, que le cœur se contracte plusieurs fois, sans qu'on sente aucun mouvement de plus dans l'artère, de sorte qu'on ne peut pas toujours juger de la force du cœur par celle du pouls; diverses causes pouvant empêcher, diminuer, ou troubler son action sur les vaisseaux.

Sur le mouvement de quelques veines.

La plupart des veines ne jouissent d'aucun mouvement apparent dans l'état naturel ; mais on apperçoit en elles un mouvement de dilatation et de contraction bien sensible par état de maladie ; il n'y en a presque point dans laquelle on n'ait distingué de pareils battemens.

1.° *Les troncs des veines-caves jouissent du mouvement de systole et de diastole.*

EXPÉRIENCE.

C'est sur un des animaux sur lesquels on a examiné les divers mouvemens du cœur, qu'on a vu les deux veines-caves se contracter et se dilater alternativement proche de l'oreillette droite du cœur ; leur mouvement a ordinairement paru tel que leur contraction précédait la dilatation des oreillettes. J'ai dit ordinairement, car il est arrivé plusieurs fois de voir les veines-caves se dilater, lorsqu'on s'attendait à une contraction, ce qui tient sans doute à l'état d'angoisse dans lequel se trouvent les animaux, au moment de leur mort, que de pareilles expériences occasionnent aussi.

Le citoyen Portal pense qu'alors le sang reflue en partie de l'oreillette droite du cœur dans les veines-caves. Il peut très-bien arriver, dit-il, que malgré les valvules, une portion du sang des oreillettes reflue dans les veines, et celui des ventricules du cœur dans les oreillettes; et peut-être que, dans l'état de santé, il y a encore un léger reflux de sang du cœur dans les oreillettes, et de celui-ci dans les veines pulmonaires du côté gauche, et dans les veines-caves du côté droit. Un tel reflux, lorsqu'il est un peu considérable, n'occasionne-t-il pas le mouvement d'ondulation et d'intermittence, qu'on trouve dans le pouls des mourans? Et n'est-il pas alors dans un état convulsif?

2.° *Le sang reflue de la veine-cave supérieure, dans les veines jugulaires pendant l'expiration.* [1]

EXPÉRIENCE.

Un très-gros chien a été étendu le dos ren-

---

[1] Voyez sur cet objet le Mémoire de Lamure, dans le volume de l'Académie des sciences, année 1749; Haller, qui réclame cette découverte dans sa physiologie, et dans sa réponse à Lamure et à M. Whyt. Lausanne, 1759, in-12.

versé et fixé sur une table ; on a découvert les veines jugulaires de la peau qui les revêt, et l'on a vu ces mêmes veines se dilater, et se tuméfier à chaque expiration de l'animal.

La dilatation commençait vers la poitrine, et se propageait rapidement vers la tête ; pour la rendre plus apparente, l'on comprimait la poitrine de l'animal ; la dilatation subsistait tant que la poitrine de l'animal était maintenue dans l'état d'expiration, et cessait dès que l'expiration était finie.

En effet, le sang s'accumule pendant l'expiration dans les poumons ; ceux-ci, poussés par les côtes et par le diaphragme, compriment les veines-caves, et le sang contenu dans les sinus du foie jaillit dans la veine-cave inférieure, parce que le foie est comprimé de toutes parts : or tant de causes réunies non seulement empêchent les veines jugulaires de vider dans la veine-cave supérieure le sang qu'elles rapportent du cerveau ; mais encore ces veines jugulaires reçoivent par le reflux une partie de celui qui est contenu dans la veine-cave supérieure : de là, il arrive que les veines jugulaires se dilatent pendant l'expiration.

Ces observations ne prouvent-elles pas que les trop fortes et trop longues expirations peuvent être suivies d'engorgemens du cerveau, et des symptômes qui en sont la suite ; que ceux qui ont

des varices dans ces veines supérieures ne doivent pas faire de trop grandes expirations?

Si après les accouchemens laborieux ces varices se forment quelquefois, n'est-ce pas par rapport aux violentes expirations que font les femmes pendant le travail de l'accouchement?

Sur l'introduction de divers ingrédiens dans les vaisseaux sanguins, et sur la transfusion du sang.

Plusieurs médecins, persuadés que les vices du sang sont les causes de toutes maladies, ont entrepris de faire couler, dans les vaisseaux sanguins d'un homme malade, le sang d'un homme sain pour le guérir de ses divers maux; ils ont encore pensé qu'on pourrait introduire le sang d'un jeune homme dans les veines d'un vieillard, afin de prolonger sa vie.

Libavius, médecin allemand, décrivit la transfusion vers l'an 1615, mais ne la pratiqua pas. Lower, célèbre médecin, et Denis, sont les premiers qui l'aient opérée sur les animaux. Le premier fit ses expériences en Angleterre, et le second pratiqua la transfusion en France.

Bientôt on ne parla plus en Europe que de cette opération; mais les médecins se divisèrent sur ses

avantages : quelques-uns la pratiquèrent sur l'homme même, et en général avec tant d'inconvéniens, que le parlement de Paris crut devoir la proscrire comme meurtrière.

Cependant elle eut encore quelque vogue dans les pays étrangers voisins : certains médecins portèrent même plus loin leurs spéculations. La plupart des remèdes, dirent-ils, ne procurent de bons effets que parce qu'ils agissent sur le sang ; mais comme ils se décomposent, souvent avant que d'y parvenir, ils crurent qu'il était plus utile de les injecter dans les veines.

Quelques médecins et chirurgiens ont assuré avoir guéri des personnes et des animaux infectés de la vérole, en injectant dans leurs vaisseaux des liqueurs mercurielles; mais cette méthode de traiter les malades n'a pas eu plus de succès que la transfusion ; car, indépendamment qu'elle peut être très-dangereuse, c'est qu'il est prouvé que les liqueurs injectées immédiatement dans le sang ne produisent pas les mêmes effets, que lorsqu'elles sont prises par la voie de la déglutition, ou en lavement.

EXPÉRIENCE.

On a injecté dans la veine d'un gros chien une cuillerée d'eau, dans laquelle on avait dissous un

grain de tartre stibié, sans qu'il soit survenu le moindre effet notable. Trois grains de résine de coloquinte, dissous dans deux cuillerées d'eau, ont été injectés dans la veine jugulaire d'un chien vivant, sans effets notables; mais l'injection d'un demi-verre d'eau dans la veine jugulaire d'un chien de médiocre grandeur a donné lieu à l'apoplexie de cet animal; et quelque liquide que ce soit, injecté en trop grande quantité dans les vaisseaux, sans doute en occasionnant la compression du cerveau, produirait aussi l'apoplexie. De l'air soufflé dans la veine jugulaire a fait périr des chiens dans l'assoupissement stertoreux; ces effets sont relatifs à la quantité de liquide introduit dans les vaisseaux, lesquels trop dilatés, trop pleins, terminent par comprimer la substance cérébrale, et par produire l'apoplexie : cependant, comme l'opération de la transfusion a eu une si grande célébrité, le cit. Portal a voulu nous en donner un exemple; mais combien de précautions ne faut-il pas prendre pour la faire réussir? et combien n'est-il pas difficile de les bien observer?

1.° Il faut que la quantité de sang qui est reçu soit à-peu-près égale à celle qui est évacuée; sans cette précaution les vaisseaux de l'animal qui reçoit se remplissent trop; il en résulte des accidens graves, et la mort.

2.° Le sang qu'on introduit dans un animal doit avoir à-peu-près le même degré de chaleur que celui qui circule déjà dans ses vaisseaux, car autrement il ne manquerait pas d'être très-nuisible.

3.° On risque beaucoup dans cette opération de transmettre les maladies de l'animal qui fournit le sang à celui qui le reçoit.

4.° C'est une erreur de penser qu'un vieillard se portât bien, s'il avait le sang d'un jeune homme; car outre qu'un nombre prodigieux de maladies n'agissent nullement sur le sang, chaque être a un sang qui lui est analogue, soit pour la quantité, soit pour la qualité.

5.° L'opération de la transfusion est très-difficile à pratiquer. On a beaucoup de peine à introduire un tuyau de communication dans l'artère d'un animal, et dans la veine d'un autre, et les animaux périssent souvent d'hémorragie en peu de temps, même pendant les tentatives de l'opération; il arrive aussi fréquemment que le sang se coagule dans le tuyau de communication, si on n'a pas le soin de le tenir chaud.

Après avoir rendu compte de toutes ces difficultés, le citoyen Portal a cru cependant pouvoir pratiquer la transfusion sur des animaux, pour donner à ses disciples une preuve plus décisive de la circulation du sang, et pour leur faire connaître

une opération qui a fait beaucoup de bruit dans l'univers savant, plutôt comme un point curieux et historique, que dans l'idée qu'elle puisse jamais être d'aucune utilité à l'homme ; après quelques essais inutiles, il y est parvenu.

EXPÉRIENCE.

Deux chiens d'une taille médiocre ont été fixés sur la même planche, à une certaine distance l'un de l'autre ; ils étaient couchés sur le dos, les quatre pattes bien écartées, et le museau renversé et fixé sur la planche, y était fortement assujetti.

On a découvert les vaisseaux antérieurs de la cuisse droite d'un des deux chiens, et les vaisseaux cruraux gauches de l'autre chien ; ensuite on a insinué un fil avec une aiguille courbe, sous la veine de l'un, et sous l'artère de l'autre, et l'on a fait une petite ouverture longitudinale aux deux vaisseaux, pour y introduire dans chacun un petit tube d'un robinet de cuivre, dont on se sert pour les fines injections ; un canal de verre a été adapté aux deux robinets pour les faire communiquer ensemble. Ces deux robinets ont été ouverts ; le sang a coulé dans le tuyau de communication des deux côtés.

Un mouvement violent que fit l'un de ces animaux ayant dérangé les tubes, on ne put plus les remettre en place, et les animaux périrent d'hémorragie. Cet événement détermina le professeur à refaire publiquement l'expérience; et elle fut recommencée trois fois sans qu'elle réussît; mais enfin elle eut les résultats suivans, après qu'on eut eu la précaution d'attacher les chiens sur une planche, le plus solidement possible, pour empêcher que, par leurs mouvemens, les tuyaux de communication ne fussent désunis.

Résultat. Le sang a coulé de l'artère crurale d'un chien, dans la veine crurale de l'autre chien; et l'on a observé que l'animal qui recevait le nouveau sang faisait de plus en plus de grands efforts pour se détacher des liens, et que le chien qui perdait de son sang s'affaiblissait à proportion. Cependant, après quelques minutes, le chien qui recevait du sang a paru s'affaiblir; mais il a repris ses forces lorsqu'on a eu pratiqué une ouverture à la veine jugulaire, pour lui faire perdre une quantité de sang, qui pût à-peu-près égaler celle qu'il recevait par la veine crurale.

On a continué la transfusion, jusqu'à ce que l'un des chiens eût perdu presque tout son sang, et qu'il fût réduit au dernier degré de faiblesse, qu'il ne pût perdre davantage de sang sans mou-

rir. Celui qui avait reçu du sang nouveau n'a presque pas paru affecté ; le citoyen Portal l'a conservé long-temps chez lui.

Ce Professeur présume qu'on pourrait extraire beaucoup plus de sang d'un animal, si, à proportion qu'il le perdrait par un vaisseau, et lentement, on lui injectait un liquide tiède, de l'eau, du bouillon, dans quelqu'une de ses veines.

A ce sujet, il a cité l'expérience de Lower, qui pratiqua une ouverture à la veine jugulaire d'un chien, pour laisser couler du sang, en même temps qu'il injectait de la bière tiède dans le corps de cet animal par un autre vaisseau, jusqu'à ce qu'elle coulât, dit-il, par l'ouverture de la veine jugulaire, ce que cet anatomiste crut reconnaître à la couleur et au goût ; Lower assure que cet animal fut conservé à la vie.

Pour preuve de cette expérience, Lower rapporte l'histoire d'une hémorragie du nez, survenue à un de ses malades, si considérable, que, selon lui, tout le sang s'évacua ; mais comme on avait soin de faire prendre du bouillon à ce malade, en même temps qu'il perdait du sang, il arriva, dit Lower, que le sang étant évacué, on vit le bouillon sortir par le nez, et le malade fut conservé à la vie.

On dit communément, depuis Vieussens et

Boerhaave, que l'inflammation est produite par l'obstruction des vaisseaux sanguins, ou par l'*error loci* du sang, qui s'est insinué dans les vaisseaux lymphatiques, ou qui s'est extravasé dans le tissu cellulaire : nous n'examinerons pas ici ces deux dernières causes, mais nous ferons voir seulement, par diverses expériences, que l'obstruction des petites ou des grosses artères ne produit pas l'inflammation, ni même souvent la moindre lésion dans les fonctions.

On a lié les ramifications de plusieurs troncs artériels mésentériques d'un chien, sans qu'il soit survenu aucun accident notable. Trois jours après, on l'a ouvert, et on n'a point vu dans le mésentère de signes d'inflammation.

Il est vrai, suivant la théorie de plusieurs partisans des opinions de Keil, que l'inflammation est d'autant moins dangereuse, que le vaisseau obstrué est petit, et que ses communications avec les autres vaisseaux sont plus ou moins grandes; il ne serait donc pas extraordinaire que l'inflammation, provenant de l'oblitération des petites artères, n'eût pas eu de symptômes fâcheux. Le citoyen Portal a cru devoir pratiquer la ligature sur d'autres artères de divers calibre, tantôt sur le tronc de l'artère mésentérique supérieure, tantôt sur celui de la carotide, et jamais il n'en est résulté d'accidens

mortels, pas même de symptômes d'inflammation.

Le citoyen Portal nous a cité une expérience de Galien, qui lia les deux artères carotides d'un chien, lequel survécut sans même éprouver de l'assoupissement; il a encore cité quelques exemples d'artères anévrismales, dont on craignait la rupture, qui se sont au contraire endurcies, oblitérées, et même devenues ligamenteuses.[1]

Sur la respiration.

EXPÉRIENCE.

L'on a incisé, avec la plus grande circonspection, du côté droit, entre deux côtes moyennes, et dans une assez grande étendue, les muscles intercostaux d'un chien qui venait de naître, on a mis la plèvre à nu, et l'on a vu par-dessous un corps rougeâtre, qui paraissait contigu, soit pendant l'expiration, soit pendant l'inspiration.

On a fait une petite ouverture à la plèvre, et les

---

[1] Lower a cité l'histoire d'un anévrisme d'une artère carotide, qui s'est effacé, et la carotide s'est oblitérée. Antoine Petit a rapporté un exemple semblable. Acad. des Sciences, année 1766.

mouvemens du poumon qui était par-dessous, ont subsisté avec autant d'ordre que dans l'état naturel. Mais on a agrandi le trou de la plèvre, et alors le poumon s'est affaissé ; l'animal respirait cependant encore par le côté gauche, mais dès qu'on a eu pratiqué de ce côté de la poitrine une ouverture d'un demi-pouce de long, sur quelques lignes de largeur, le poumon gauche s'est affaissé, et l'animal est mort suffoqué.

Les poumons cependant ont paru pendant quelques minutes se dilater, lorsque la poitrine se resserrait, *aut vice versâ ;* mais cet effet dépendait de l'excessive compression sur eux, par le refoulement du diaphragme dans la poitrine, et par la rentrée des côtes dans cette cavité pendant l'expiration ; alors, le poumon étant comprimé de toutes parts, la portion de ce viscère qui correspondait au trou pratiqué à la paroi de la poitrine, était forcée de s'y insinuer.

Ce qui prouve que c'est à tort qu'on a avancé que les poumons jouissaient d'un mouvement qui leur était propre. [1]

On a observé dans ces diverses expériences que le médiastin était un peu repoussé par le poumon

---

[1] C'était l'opinion d'Hérissant. Mémoires de l'Académie des sciences, année 1743.

qui respirait, vers celui qui ne respirait pas. Il y a apparence que, dans l'état naturel, les poumons respirant à la fois, le médiastin se trouve également comprimé, et qu'il conserve ainsi sa position naturelle.

EXPÉRIENCE.

Un chat auquel on avait ouvert la poitrine du côté gauche, dans une très-grande étendue, respirait facilement lorsqu'il était couché sur le côté ouvert; mais il donnait des marques d'une prompte suffocation, toutes les fois qu'on le couchait sur le côté de la poitrine qui n'était point ouvert.

Le citoyen Portal a assuré avoir pratiqué cette expérience d'autres fois, et en avoir toujours retiré les mêmes résultats.

Remarques. L'animal ne respirait plus par le poumon gauche, mais il respirait par le poumon droit; et comme il n'a aucun mouvement par lui-même, il ne se dilatait, ou ne se resserrait alternativement, que parce qu'il suivait les mouvemens des côtes.

L'animal respirait donc du côté droit, tant que ses côtes étaient libres, et c'est ce qui arrivait lorsqu'il n'était pas couché sur ce côté, mais non pas

lorsqu'il était couché sur le côté sain; car pour lors les côtes, se trouvant comprimées par le poids du corps, ne pouvaient être mues, ou l'étaient si faiblement par les muscles intercostaux, que la respiration ne pouvait avoir lieu par le poumon de ce côté.

Ne peut-on pas faire une application de ces expériences? Quand il y a épanchement du côté droit, par exemple, le malade ne peut se coucher sur le côté gauche, parce que c'est par celui-là seul qu'il respire encore; mais il ne peut plus respirer quand il est couché par-dessus: ce n'est donc pas parce que le médiastin est comprimé par la matière de l'épanchement, comme on le dit, mais parce que la respiration est laborieuse lorsque le malade est couché sur le côté sain.

Sur les nerfs diaphragmatiques.

EXPÉRIENCE.

Bellini paraît être le premier qui ait observé, qu'en irritant les nerfs diaphragmatiques d'un animal vivant, on excitait les mouvemens du diaphragme, et qu'on les suspendait en comprimant ces mêmes nerfs.

Plusieurs autres anatomistes ont répété l'expé-

rience, et, comme on n'a pas toujours observé les précautions nécessaires dans le procédé, l'expérience a fourni différens résultats, ce qui les a divisés d'opinion sur ce point de doctrine, quoique cependant le plus grand nombre ait soutenu l'affirmative, et en ait obtenu les mêmes effets.

Le citoyen Portal a cru devoir réitérer cette expérience; il s'est procuré à cet effet un très-gros chien, auquel on a ouvert un des côtés de la poitrine; on a mis à nu le nerf diaphragmatique, ce qui est très-facile; on l'a irrité, tantôt avec de l'acide vitriolique, et tantôt avec le scalpel, et l'on a toujours apperçu le diaphragme se contracter peu de temps après l'irritation du nerf.

La compression de ce même nerf ne diminuait pas aussi sensiblement les mouvemens du diaphragme; peut-être parce que le muscle recevait par le nerf diaphragmatique du côté opposé, ou par les branches qui lui sont fournies par la huitième paire, et par le grand sympathique, assez de force motrice pour se contracter; cependant, si l'on coupe les deux nerfs diaphragmatiques, alors le diaphragme perd sensiblement ses mouvemens.

On trouve, dans les administrations anatomiques de Galien, une expérience curieuse, pour connaître l'influence des nerfs du diaphragme sur ce muscle.

Elle consiste à couper la moelle épinière d'un animal vivant, au-dessus de la sixième vertèbre; à peine cette incision est-elle faite, que toutes les parties inférieures tombent en paralysie, excepté le diaphragme, qui se meut pendant long-temps, et entretient la respiration. Cette expérience, qui a été réitérée sur un chat, a offert le même résultat; cet animal est mort environ une heure et demie après.

Sur la voix.

EXPÉRIENCE.

Un gros chien aboyait fortement; il était renversé sur le dos, fixé par les quatre pattes, et ses deux oreilles étaient clouées à la planche; ses nerfs récurrens ont été mis à découvert; on a d'abord lié celui du côté droit, et l'on a pratiqué ensuite la ligature de celui du côté gauche.

La voix de l'animal s'est d'abord affaiblie, et il n'a presque rendu aucun son, tant que les deux nerfs ont été comprimés; mais il l'a recouvrée en partie, quand les ligatures ont été ôtées, d'abord d'un seul côté, et bientôt après de l'autre; j'ai dit en partie, car l'animal n'aboya pas aussi fort qu'il le faisait auparavant, peut-être parce qu'on avait

coupé quelques-uns des rameaux, ou peut-être parce que la compression avait laissé quelque bride de resserrement dans la substance médullaire des nerfs récurrens; le gauche ayant été coupé, la voix de l'animal s'affaiblit considérablement.

On coupa ensuite le nerf récurrent du côté droit, et l'animal perdit presque entièrement la voix.

Ce chien a été conservé en vie huit jours, remplissant très-bien ses fonctions, excepté celle de la voix, qu'il ne recouvra point; il a ensuite servi à de nouvelles expériences, ne rendant que des sons rauques, et si faibles, qu'à peine on les entendait.

Remarques. On n'examinera point ici le système que Ferrein a proposé pour expliquer la voix, de pareils détails nous conduiraient trop loin; on observera seulement que le citoyen Portal ayant fait adapter le tuyau d'un gros soufflet à l'extrémité inférieure de la trachée-artère d'un bœuf, et en ayant écarté les panneaux à diverses reprises, en même temps qu'il écartait, avec les deux mains, le cartilage thyroïde des arythenoïdes, pour tendre et rapprocher les ligamens de la glotte, on a entendu des sons bien semblables à ceux de la voix du bœuf; sons qu'on rendait d'autant plus aigus, que les cordes étaient tendues, et que la glotte était

rétrécie ; on rendait aussi les sons plus aigus, en poussant l'air du soufflet avec plus de force et de célérité ; mais le son devenait au contraire plus grave, lorsqu'on n'agitait le soufflet que lentement, et alors les cordes vocales, ou les rubans de la glotte, n'étaient pas tendues, et on les voyait se vibrer lentement et largement, au lieu que, lorsqu'elles sont bien tendues, par l'effet de l'écartement des cartilages thyroïdes et arythenoïdes, alors les vibrations sont très-courtes et rapides, et le son est très-aigu. [1]

On voyait ces rubans frémir, et faire des vibrations d'autant plus fréquentes, qu'ils étaient plus tendus, et alors la voix était plus aiguë.

Pour former quelques sons, il faut que les bandes de la glotte soient médiocrement tendues, et on y réussit en écartant légèrement les cartilages arythenoïdes du cartilage thyroïde ; sans cette précaution, la glotte est trop ouverte, et l'air passe sans produire aucun frémissement dans les rubans de la glotte.

Nota. On a fait plusieurs fois une incision lon-

---

[1] Ces mêmes expériences sur la voix ont été réitérées à l'Académie des sciences, année 1781, et on peut consulter à ce sujet le Mémoire de cette année.

gitudinale à la trachée-artère des chiens, pour les empêcher d'aboyer, et il est arrivé que, dans plusieurs, la cicatrice de ses cartilages s'est faite dans très-peu de jours. Ces expériences prouvent avec quelle facilité les cartilages se cicatrisent.

On en doutait lorsque le citoyen Portal faisait cette remarque, et c'était dans le temps qu'on venait de conseiller la section de la symphise du pubis, proposée pour suppléer à l'opération césarienne. Camper s'était cependant convaincu après avoir coupé le cartilage de la symphise du pubis d'une truie, que la cicatrice s'en était faite assez vîte, et les ouvrages de chirurgie contiennent d'ailleurs tant d'exemples de cicatrisation des cartilages, qu'on n'eût pas dû faire une pareille objection contre cette opération, que tant d'habiles gens ont combattue par de meilleures raisons.

Savoir, si le liquide entre toujours dans la trachée-artère des animaux qui se noient?

Ces expériences ont offert divers résultats; d'abord, il n'a point paru que les liquides colorés dans lesquels le citoyen Portal a noyé un pigeon, aient pénétré les bronches; mais ayant réitéré cette épreuve sur d'autres animaux, il a été bien prouvé,

que, dans l'animal noyé, le liquide s'était insinué dans les bronches, et s'était réduit à un peu de sérosité écumeuse. Louis a retiré les mêmes résultats de cette expérience.[1]

Mais voici une expérience d'une autre nature, et qui, quoique simple, offre des résultats très-curieux; elle a été faite à-peu-près de la même manière, par Swammerdam, célèbre naturaliste hollandais.

EXPÉRIENCE.

Un chat a été cloué à une planche; on lui a mis un tuyau de fer-blanc dans la gueule, qu'on lui a bien serrée tout autour avec un linge, pour qu'il ne pût respirer que par cette voie. Il y avait à l'autre extrémité du tuyau une vessie adaptée, et bien ficelée à son cou.

---

[1] Voyez les observations du citoyen Portal, sur la cause de la mort des noyés, et sur leur traitement, qui ont été plusieurs fois imprimées dans son *Traité sur l'Asphixie*. Haller avait d'abord soutenu, en 1740, que l'eau ne s'insinuait pas dans les voies aériennes; mais ayant fait de nouvelles expériences, en 1755, et avec plus d'attention, il s'est convaincu de la vérité des résultats de celles de Louis, en 1752. Voyez l'Histoire de l'Anatomie, t. VI, p. 541.

Résultat. A la première inspiration, la vessie qu'on avait bien gonflée d'air, s'est considérablement affaissée par son fond, vers le tuyau; mais elle s'est dilatée à-peu-près comme elle l'était auparavant dans l'expiration suivante. Les quatre ou cinq respirations qui ont succédé ont produit les mêmes résultats; mais ensuite on a vu que la vessie ne se gonflait plus autant à proportion que l'animal respirait, et qu'elle s'est entièrement affaissée. La respiration devenait courte, précipitée, et entrecoupée; l'animal s'affaiblissait, et donnait des marques d'une suffocation prochaine; on a coupé la vessie, il a librement respiré par le tuyau, et a recouvré toutes ses forces.

On a adapté au tuyau une nouvelle vessie gonflée d'air, et on l'a vue, comme dans l'expérience précédente, devenir flasque, à proportion que l'air était respiré. [1]

L'animal, dans cette expérience, se méphitise lui-même, d'où il résulte que les hommes doivent périr du méphitisme, lorsqu'ils respirent long-

---

[1] Tous les animaux de diverse nature et de divers âges supporteraient-ils également la même expérience? n'y en a-t-il pas qui seraient plus tôt suffoqués que d'autres, comme il y en a qui sont plus tôt méphitisés? C'est ce qu'il serait important de vérifier par de nouvelles expériences bien faites et variées.

temps le même air, et qu'il n'y a par conséquent rien de plus funeste, que l'habitation d'un petit espace pour beaucoup de monde : on se méphitise dans les spectacles, dans les églises, et encore plus dans les prisons, dans la cale des vaisseaux, dans les hôpitaux, etc.; enfin, dans tous les lieux dans lesquels l'air ne se renouvelle pas assez souvent.

Sur le vomissement et sur le mouvement péristaltique des intestins.

EXPÉRIENCE.

On a donné à un chien une certaine dose d'arsenic; à un autre chien, une grande quantité d'une pâte, faite avec de la noix vomique ; le premier chien a été bientôt tourmenté par le hoquet, le vomissement, et par les convulsions.

C'est pour lors qu'on lui a ouvert le bas-ventre; les muscles droits ont été coupés en travers, ainsi que l'aponévrose des obliques et des transverses ; cependant les vomissemens ont continué; on a vu le ventricule se resserrer alternativement avec force, et toujours lorsque le diaphragme était refoulé dans la poitrine, ou pendant l'expiration; plusieurs fois on a comprimé le ventricule, qui était plein de matière alimentaire, dans le temps que le dia-

phragme était en contraction, pour voir si l'on pourrait faire refluer la matière dans l'œsophage, et exciter le vomissement.

Ces tentatives ont été inutiles, le diaphragme resserre si fortement l'extrémité inférieure de l'œsophage, lorsqu'il est en contraction, que rien ne peut sortir alors du ventricule.

Le chien qui avait avalé de la *noix vomique*, continua d'éprouver de violens vomissemens, quoiqu'on lui eût ouvert le bas-ventre; il rendit aussi des matières fécales par le fondement.

Dans cet animal, on voyait les intestins se contracter, et se dilater alternativement; c'était une portion du canal intestinal qui se contractait dans une étendue assez large, et momentanément; dès que la contraction de cette partie cessait, elle était dilatée par l'air, ou par les alimens qui y affluaient de la partie voisine supérieure, ou plus proche du pylore; les diverses portions du canal intestinal, se contractant ainsi successivement, et étant aussi successivement dilatées, les alimens étaient portés des intestins grêles dans les gros intestins.

On n'a jamais vu aucun reflux de matières des gros boyaux dans les grêles; les lavemens n'y passent pas; si la fumée du tabac y pénètre quel-

quefois après avoir passé par la valvule, elle est absolument sans aucune acrimonie.[1]

QUELQUES EXPÉRIENCES SUR LES OS.

Le citoyen Portal démontrait depuis long-temps dans ses cours d'anatomie des os longs, dont la substance s'était énormement gonflée, et lesquels renfermaient des portions d'os, qu'on voyait ou qu'on entendait ballotter dans leur intérieur; il citait un exemple d'humérus semblable, que le célèbre Morand avait long-temps conservé, et qu'il disait être venu du cabinet de Cheselden; il citait l'histoire d'un fémur dont Ruysh avait parlé, qui renfermait une portion considérable d'os; et à ce sujet il racontait qu'un de ses disciples, Troja[2], ayant ouvert le corps des os longs de pigeons et de poulets, et ayant introduit à la faveur de ce trou un stylet dans la moelle qu'il avait désorganisée, il s'était formé un fourreau osseux depuis l'épiphyse supérieure, jus-

---

[1] Voyez les remarques du citoyen Portal, sur l'abus des machines fumigatoires, dans le traitement des noyés, dans son traité sur le méphitisme.

[2] *De novorum ossium in integris aut maximis ob morbos deperditionibus, reparatione experimenta.* Paris, 1775, 8.°

qu'à l'inférieure, et que le véritable corps de l'os s'était entièrement séparé de ses extrémités.

Le citoyen Portal a réitéré cette sorte d'expérience dans ses cours; il a percé avec un stylet l'humérus et le tibia de deux pigeons et d'un poulet, et il a introduit, par le trou pratiqué aux os, un stylet plus flexible dans le canal médullaire pour en détruire l'organisation, il y a même fait des injections avec des liqueurs plus ou moins corrosives; les pigeons ont ensuite été conservés et soigneusement nourris. Ces os ayant été examinés, on les a trouvés très-gonflés et durcis dans leur corps, ils renfermaient dans leur intérieur un cylindre osseux, qui avait été le vrai corps de l'os. La nouvelle enveloppe ou le fourreau osseux se prolongeait de l'épiphyse supérieure à l'inférieure; c'était le périoste du corps même de cet os qui s'était ossifié.

Tel est le précis des expériences sur les animaux vivans, que nous avons cru devoir remettre sous les yeux du public.

Celles même qui ne sont pas nouvelles, ayant donné lieu à des conséquences diverses, il n'était pas inutile de les réitérer; ce n'est qu'à force de voir et revoir les objets en matière de physiologie, qu'on parvient enfin à les bien connaître, et à en tirer des résultats utiles, tant pour la connaissance

de l'état naturel de l'homme et des animaux, que de celui des maladies auxquelles ils sont exposés; et ce ne sera que lorsqu'on sera bien parvenu à en connaître les causes et les siéges, qu'on pourra leur opposer un traitement efficace.

FIN.

TABLE

DES

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS

CONTENUS DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE.

OUVRAGES

DU C.en PORTAL,

QUI SE TROUVENT CHEZ LE MÊME LIBRAIRE.

PRÉCIS de chirurgie pratique, contenant l'Histoire des maladies chirurgicales, et la manière la plus en usage de les traiter; avec des observations et remarques critiques sur différens points. Avec fig. 2 vol. in-8°. Paris, 1768.

Histoire de l'Anatomie et de la Chirurgie, contenant l'origine et les progrès de ces sciences; avec un Tableau chronologique des principales découvertes, et un catalogue des ouvrages d'Anatomie et de Chirurgie, des Mémoires académiques, des Dissertations insérées dans les journaux, et de la plupart des thèses qui ont été soutenues dans les facultés de médecine de l'Europe. 6 vol. grand in-12. Paris, 1770.

RAPPORT fait par ordre de l'Académie des Sciences, sur les effets des vapeurs méphitiques dans le corps de l'homme, et principalement sur la vapeur du charbon; avec un précis des moyens les plus efficaces pour rappeler à la vie ceux qui ont été suffoqués. Cinquième édition, in-12. Paris, 1776.

OBSERVATIONS sur la nature et sur le traitement de la rage, suivies d'un précis historique et critique

des divers remèdes qui ont été employés jusqu'ici contre cette maladie, in-12. Yverdon, 1779.

Observations sur les effets des vapeurs méphitiques dans l'homme; sur les noyés; sur les enfans qui paraissent morts en naissant, et sur la rage; avec un précis du traitement le mieux éprouvé en pareils cas. Sixième édition, à laquelle on a joint des observations sur les effets de plusieurs poisons dans le corps de l'homme, et sur les moyens d'en empêcher les suites funestes, in-8.° Paris, 1787.

Instruction sur les traitemens des asphixiés par le méphitisme; des noyés; des personnes qui ont été mordues par des animaux enragés; des enfans qui paraissent morts en naissant; des personnes qui ont été empoisonnées; de celles qui ont été réduites à l'état d'asphixie par le froid. Avec des observations sur les causes de ces accidens, et sur les signes de la mort réelle, pour la distinguer de celle qui n'est qu'apparente, in-12. Paris, an 4.e de la république.

Observations sur la nature et le traitement de la Phthisie pulmonaire. 1 vol. in-8°. Paris, 1792.

Observations sur la nature, et sur le traitement du Rachitisme ou des Courbures de la colonne vertébrale, et de celles des extrémités supérieures et inférieures. 1 vol. in-8°. Paris, 1797.

Historia anatomico-medica, auctore Josepho Lieutaud, recensuit et suas observationes numero plures adjecit, uberrimumque indicem nosologico ordine concinnavit Antonius Portal. 2 vol. in-4°. Paris, 1767.

Traité de la Structure du cœur, de son action et de ses maladies, par M. de Senac, seconde édition, corrigée et augmentée par le citoyen Portal, avec fig. 2 vol. in-4°. Paris, 1774.

Anatomie historique et pratique, par Lieutaud, nouvelle édition, augmentée de diverses remarques historiques et critiques, et de nouvelles planches, par le citoyen Portal. 2 vol. grand in-8°. Paris, 1776.

On trouve aussi chez le même Libraire :

Instruction sur la pratique de l'Inoculation de la Petite-Vérole, par le citoyen Salmade, suivie d'un Précis sur la nature et le traitement de cette maladie, par le citoyen Portal. 1 vol. in-8°. Paris, an 7.

